

**Ministère de l'Éducation Nationale
de la Jeunesse et des Sports**

**Centre National de Recherche
et de Développement Pédagogiques**



Evaluation Guide de L'Enseignant Informatique

Evaluation Teacher's Guide Informatics

Octobre 1999

**Ministère de l'Éducation Nationale,
de la jeunesse et des sports
Centre National de Recherche et de
Développement Pédagogiques**

EVALUATION: GUIDE DU PROFESSEUR
MATIERE: INFORMATIQUE

Octobre 1999

Il n'est rien de plus élémentaire dans le domaine de l'élaboration des curricula, que la réunion de tous les éléments primordiaux que ceux-ci doivent contenir, à savoir: les objectifs, les contenus et les méthodes d'apprentissage et d'évaluation. L'évaluation n'a cependant pas été intégrée dans les curricula dès leur parution, d'où la conception, ultérieurement, d'un système d'évaluation basé sur le contrôle continu, au niveau de l'Education de Base uniquement (le cycle secondaire exclu). Or c'est au niveau de l'application de ce système par les enseignants, que ces derniers se sont heurtés à une multitude de problèmes incitant la majorité écrasante d'entre eux à renoncer à l'évaluation.

Partant de cette réalité, le Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques, s'est attelé à relever un nouveau défi, au seuil de la deuxième année scolaire couverte par les nouveaux programmes, qui auront été appliqués dans huit des douze années du nouveau système éducatif. Il est effectivement illogique voire inadmissible, de procéder à l'application de nouveaux curricula en adoptant le système classique d'évaluation (vu que le nouveau système d'évaluation n'a pas été appliqué) axé sur la mémorisation de l'information par l'élève, ce qui écarterait une partie considérable des objectifs prévus dans les nouveaux curricula. C'est dans cette perspective qu'une nouvelle commission a été formée, pour jeter les bases du système d'évaluation et élaborer des tableaux de compétences sur lesquels ont été formés les enseignants au cours des sessions de l'été 1999. Il est également envisagé de distribuer aux écoles, ces tableaux sous leur forme définitive, dès la nouvelle rentrée scolaire.

Il s'avère impératif à ce stade, d'attirer l'attention de l'enseignant sur la différence entre la notation chiffrée 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 examiner l'acquisition par l'élève, des compétences prévues dans la leçon ou plus globalement au niveau de la discipline, allant même jusqu'à l'examen de certaines conduites relatives aux 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. A titre d'exemple, le savoir direct est le plus souvent évalué à partir d'un texte objectif, alors que la progression dans l'acquisition d'une compétence est évaluée à travers l'application, l'analyse et la production... Nous constatons à cet égard que l'évaluation est une opération globale qui requiert l'usage de divers types de procédés, tant précis qu'estimatifs. Plus encore, cette opération ne se limite pas à la note, mais comprend des activités relatives à l'apprentissage, qui éclaireront le jugement de l'enseignant sur le travail de l'élève. 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 conduites. 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, puis, aider l'élève à prendre conscience, non seulement de ce qu'il est parvenu à réaliser, mais aussi de ses lacunes.

Aussi convient-il de souligner que l'adoption d'un tel système d'évaluation constitue aujourd'hui, un apport qualitatif dans le développement de nos curricula, puisqu'il ne se contente pas de mesurer l'acquisition – malgré l'importance que celle-ci revêt- mais procède à l'utilisation et à l'exploitation de cette acquisition dans le but de construire le savoir et d'atteindre les compétences requises.

En définitive, il nous reste à signaler que notre travail ne prétend point la perfection, c'est pourquoi nous appelons les institutions et les enseignants qui auront expérimenté le nouveau système d'évaluation, à nous fournir leurs opinions et commentaires afin que ce système soit pertinemment réexaminé et évalué.

Le Président

Nemer FRAYHA

Sommaire / Summary

Informatique / Informatics

Version Française

	Pages
- Introduction -----	7
- Tableau de compétences: 7ème année - Education de Base -----	11
- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 7ème année - Education de Base -----	13
- Tableau de compétences: 8ème année - Education de Base -----	20
- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 8ème année - Education de Base -----	21
- Tableau de compétences: 1ère année Secondaire -----	29
- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 1ère année Secondaire -----	30
- Tableau de compétences: 2ème année Secondaire -----	33
- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 2ème année Secondaire -----	34

English Version

	Pages
- Foreword -----	39
- Introduction -----	41
- Table of competencies : 7 th grade – Basic Education -----	45
- Samples of Exercises for evaluation : 7 th grade – Basic Education -----	46
- Table of competencies : 8 th grade – Basic Education -----	52
- Samples of Exercises for evaluation : 8 th grade – Basic Education -----	53
- Table of competencies : 1 st year Secondary -----	61
- Samples of Exercises for evaluation : 1 st year Secondary -----	62
- Table of competencies : 2nd year Secondary -----	66
- Samples of Exercises for evaluation : 2nd year Secondary -----	67

INTRODUCTION

En se basant 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 pour leur présenter les tableaux de compétences relatifs à chaque classe de l'éducation scolaire, avec leurs domaines.

Un des choix fondamentaux que nous avons adopté lors de la conception de ces listes de compétences et de leurs domaines fut celui d'une adhérence fidèle au curriculum développé par la Commission d'Informatique au CNRDP. 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 former des concepts informatiques, à développer des habiletés d'utilisation de l'ordinateur et à construire des aptitudes 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 présent curriculum d'Informatique est un curriculum transitoire, du fait même que l'informatique est une nouvelle matière dans les programmes Libanais. La « programmation » a été omise de ce curriculum transitoire, ce qui a fait que seulement deux domaines ont été établis au niveau secondaire, qui comprennent principalement une partie considérable des compétences de la septième et la huitième années de l'éducation 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 d'une manière claire, les points faibles dans les connaissances des élèves et les problèmes d'apprentissage qu'ils peuvent confronter. Par là, elle peut guider l'enseignant, la direction de l'école et les parents vers les techniques de remédiation ou de soutien optimales.

Le document présent se veut un "guide" pour l'enseignant, par les listes de compétences, mais aussi par les exemples d'exercices qu'il lui présente à chaque cycle et classe. Il est important de noter que ces exemples ne sont pas des "modèles" ou des "types" auxquels il faut se

conformer, tout 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, reflétant ce sens. C'est pour cela que nous avons essayé de donner des exemples variés pour certaines compétences. Nous avons essayé, d'autre part, de rapprocher les exemples, tant que possible, de ceux proposés dans les livres produits par le Comité pour l'Informatique au sein du CNRDP. Nous avons même inclus quelques exercices du Guide Pédagogique, que nous avons jugés cohérents avec le modèle de l'évaluation par compétences.

D'autre part, nous avons jugé indispensable d'adresser à l'enseignant des commentaires, des solutions ou des notes relatifs à quelques exercices. Dans ces cas, leur texte a été mis en italique pour le distinguer du texte même de l'exercice, normalement adressé à l'élève.

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

المجلس الأعلى
للتربية والتعليم
بمملكة البحرين

EVALUATION: **GUIDE DU PROFESSEUR**

MATIERE: **INFORMATIQUE**

CYCLE 3 - EDUCATION DE BASE

Tableau de Compétences

Domaines	Compétences
Concepts Informatiques	1.1 Définir et utiliser les termes informatiques (ex. logiciels, hardware, Unité Centrale de Traitement, RAM, MB, icône, outils d'entrée, de sortie, etc.). 1.2 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. écran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux. 1.3 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités de différents logiciels (ex. Système d'exploitation, traitement de textes, langages de programmation, etc.). 1.4 Développer une connaissance des rôles/utilisations de l'ordinateur dans la société.
Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur	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.). 2.2 Manipuler des fichiers et des dossiers (ex. créer, d'eplacer, enregistrer, copier, fermer, organiser, etc.). 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.). 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.). 2.5 Créer et éditer des dessins (ex. Peindre au vaporisateur, élargir et rétrécir un dessin, remplir de couleur, etc.)

Domaines	Compétences
Activités de Programmation	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. 3.2 Utiliser des primitives pour construire des procédures simples. 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 procédures. 3.4 Créer, modifier, exécuter, et enregistrer des procédures pour construire des modèles graphiques complexes. 3.5 Utiliser l'Editeur pour gérer des bibliothèques de procédures. 3.6 Manipuler des dessins graphiques créés avec Logo (ex. Les enregistrer comme fichiers graphiques, les exporter, les imprimer, etc.).

Exemples d'exercices pour l'Evaluation des compétences

Septième année - Education de Base



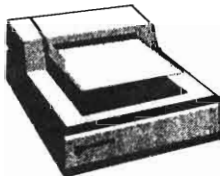
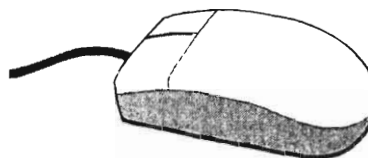
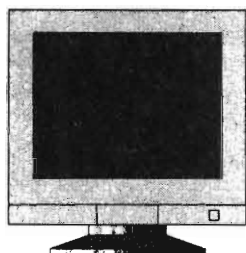
Exemple 1

Domaine: Concepts Informatiques

Compétence: 1.2 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. écran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux..

Exercice 1

- Nomme ce qui suit comme outils d'entrée ou de sortie :



Exercice 2

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



Exercice 3 (*questions papier-crayon*)

- Classifie les propositions suivantes comme vraies (V) ou fausses (F):
- Tu ne peux saisir des nombres qu'en utilisant le bloc numérique. (*F*)
- Une imprimante est un outil de sortie. (*V*)

Exercice 4

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



Exemple 2

Domaine: Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur

Compétence: 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.)

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

Exercice 1 (*formater une disquette*)

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

Exercice 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 sue la calculatrice.
10. Ecris la même opération et son résultat dans **Notepad**, au-dessous ton nom.

Exercice 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**.

Exercice 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.

Exercice 5 (*Chercher un fichier*)

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

Exemple 3

Domaine : Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur

Compétence: 2.5 Créer et éditer des dessins (ex. Peindre au vaporisateur, élargir et rétrécir un dessin, remplir de couleur, etc.)

Conditions:

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

Exercice 1

- 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.

Exemple 4

Domaine: Activités de Programmation

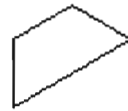
Compétence: 3.2 Utiliser des primitives pour construire des procédures simples.

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

Exercice 1

- Ecris des procédures pour construire, dans leurs positions données dans les figures ci-dessous, les formes géométriques suivantes :

- 1) Un carré ayant 30 pas comme mesure de côté
- 2) Un triangle équilatéral ayant 30 pas comme mesure de côté
- 3) Un rectangle ayant des côtés qui mesurent 30 et 60 pas.
- 4) Un trapèze ayant un angle de 60° , des bases mesurant 30 et 60 pas, et deux côtés mesurant 30 pas chacun.



- Enregistres tes procédures dans un fichier nommé FILE1.

Autre Compétence: 3.4

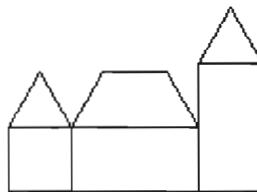
Exemple 5

Domaine: Activités de Programmation

Compétence: 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

Exercice 1

- Ecris une procédure pour produire le dessin suivant, en utilisant les procédures enregistrées dans FILE1 (de l'Exercice 1, Compétence 3.2).
- Enregistre ta procédure.
- Peins chaque pièce du dessin avec une couleur différents, puis enregistre to nouveau dessin dans un fichier de dessin (type graphique).



Autres Compétences: 3.4 et 3.6

Exercice 2

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

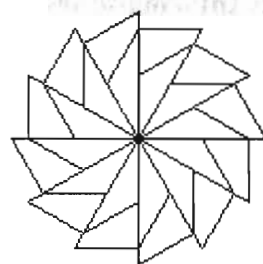
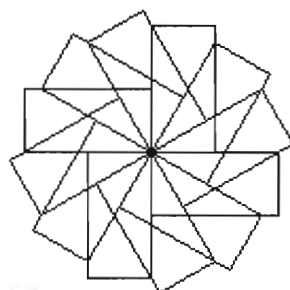
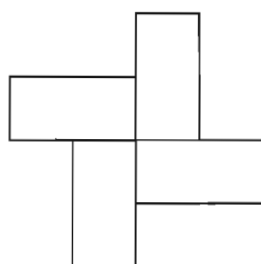


Tableau de Compétences

Domaines	Compétences
Concepts Informatiques	1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. MHz, raccourcis, formater une disquette, RAM, ROM, scanners, modem, etc.). 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.).
Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur	2.1 Gérer et personnaliser le bureau (ex. Créer des raccourcis, ajouter un programme, modifier le papier peint, etc.). 2.2 Produire une mise en pages pour un document (ex. Espacement de paragraphes, styles, etc.). 2.3 Organiser et manipuler des données dans des tableaux au sein de documents Word. 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.). 2.5 Utiliser des formules et des fonctions intégrées pour effectuer des calculs dans un tableur. 2.6 Editer et manipuler des images sélectionnées de différentes sources pour créer une composition artistique. 2.7 Produire, organiser, et imprimer un document contenant du texte, des tableaux, et des dessins provenant de différentes sources, y compris les graphiques Logo.
Activités de programmation	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 textuelle. 3.3 Ecrire des programmes pour produire des coloriés, avec une application textuelle.

Exemples sur l'Evaluation des Compétences

Huitième année - Education de Base

Exemple 1

Domaine: Concepts Informatiques

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

Exercice 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 donné, 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.

Exercice 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 –

Exercice 3

- Classifie comme Vraies (V) ou Fausses (F) les propositions suivantes:
 - 1- Lors de l'utilisation de HOME, la tortue dessine un trait derrière elle, que ce soit avec ou sans PU and PD. (F)
 - 2- LOGO reconnaît une procédure, un programme, des fichiers, même si ceux-là n'ont pas l'extension .LGO. (F)
 - 3- La procédure pour dessiner un polygône régulier n'a pas besoin d'une variable pour déterminer la mesure de l'angle du polygone. (T)

Autres Compétences: 3.1, 3.2, and 3.3

Exercice 4

- Complète:
 1. La vitesse habituelle d'une Unité Centrale de Traitement modern est _____.
(500 megahertz)
 2. RAM peut être décrit comme _____. (temporary memory)
 3. ROM est _____. (permanent memory of a computer)

Exercice 5

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

Exercice 6

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

Exemple 2

Domaine: Concepts Informatiques

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

Exercice

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

Exemple 3

Domaine: Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur

Compétence: 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.).

Exercice 1

- Tu as sur ton ordinateur un livre de travail nommé "Noted." Ouvre-le, et modifie le tableau que tu trouves dedans de manière à lui donner cette apparence:

<i>Notes pour Année 8 – Education de Base</i>			
	Exam 1	Exam 2	Average
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 Civile	88	79	83.5
Sports	82	71	76.5
Arts	80	65	72.5
Moyenne	79.4	76.6	78

Autre Compétence: 2.5

Exemple 4

Domaine: Activities de Programmation

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

Exercice 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
```

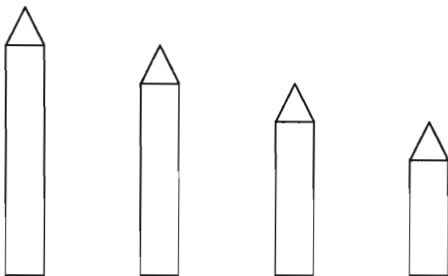
```
TO TIP
  RT 30 REPEAT 3 [FD 25 RT 120]
END
```

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

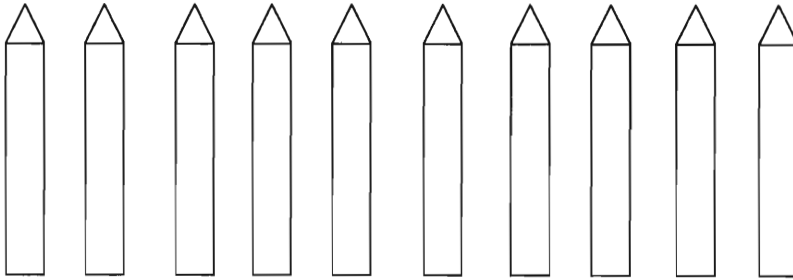


Ecris deux versions de ce programme qui peuvent réaliser ce qui suit:

1. Un programme qui produit des tailles différentes du 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 program 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
```

EVALUATION: GUIDE DU PROFESSEUR
MATIERE: INFORMATIQUE
CYCLE SECONDAIRE

Tableau de Compétences

Domaines	Compétences
Concepts Informatiques	1.1 Comprendre l'évolution des ordinateurs à travers ses différentes phases. 1.2 Distinguer entre les différentes générations de l'ordinateur. 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.). 1.4 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. écran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux. 1.5 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités de différents logiciels (ex. Système d'exploitation, traitement de textes, graphiques, système de gestion de bases de données, etc.). 1.6 Développer une connaissance des rôles/utilisations de l'ordinateur dans la société.
Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur	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.). 2.2 Manipuler des fichiers et des dossiers (ex. créer, d'éplacer, enregistrer, copier, fermer, organiser, etc.). 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.). 2.4 Gérer et personnaliser le bureau (ex. Créer un raccourci, ajouter un programme, modifier le papier peint, etc.). 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.). 2.6 Organiser et manipuler des informations dans des tables Word. 2.7 Créer, éditer, et manipuler des tables et des bases de données (ex. Ouvrir, fermer, manipuler des tables, etc.). 2.8 Insérer et manipuler des données dans une table de base de données (ex. Trier, filtrer des informations, etc.). 2.9 Créer et manipuler des formulaires simples de base de données.

Remarque :

Les compétences avant se rattachent au curriculum transitoire d'Informatique au niveau secondaire, qui comprend principalement 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 pour cette raison que seulement deux domaines ont été établis.

Exemples pour l'Evaluation des Compétences

Cycle Secondaire 1

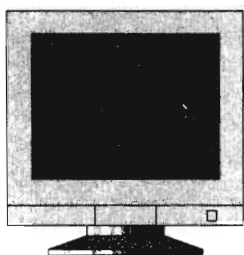
Exemple 1

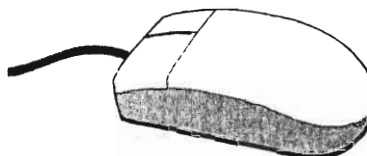
Domaine: Concepts Informatique

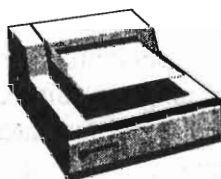
Compétence: 1.4 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. écran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux.

Exercice 1

- Nomme ce qui suit comme outils d'entrée ou de sortie :

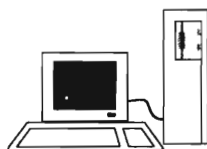






Exercice 2

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



Exercice 3 (*questions papier-crayon*)

- Classifie les propositions suivantes comme vraies (V) ou fausses (F):
- Tu ne peux saisir des nombres qu'en utilisant le bloc numérique. (*F*)
- Une imprimante est un outil de sortie. (*V*)

Exercice 4

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

Exemple 2

12

Domaine: Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur

Compétence: 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.)

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

Exercice 1 (*formater une disquette*)

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

Exercice 2 (*passer d'un programme à un autre*)

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

Exercice 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**.

Exercice 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.

Exercice 5 (*Chercher un fichier*)

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

Tableau de Compétences

Domaines	Compétences
Informatics Concepts	1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. bit, byte, word, LAN, MAN, WAN, etc.). 1.2 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités de différents logiciels (ex. Système de gestion de bases de données, courrier électronique, outils de présentation, etc.). 1.3 Développer une familiarité avec la nature évolutive de l'Internet.
Computer Skills	2.1 Créer et manipuler des tables et des bases de données (ex. définir une clé primaire, créer un index). 2.2 Intégrer des objets OLE dans des formulaires et des états. 2.3 Construire et exécuter des requêtes de base de données et utiliser des indexes pour faciliter l'accès. 2.4 Construire des états de base de données. 2.5 Créer des présentations incorporant des animations, des graphiques, des tables, des dessins, etc. 2.6 Exécuter des présentations (cad. Des démonstrations de diapositives) en mods différents (ex. automatique, manuel, etc.). 2.7 Etalir des pages de notes de presentation. 2.8 Utiliser Outlook Express pour envoyer et recevoir du courrier électronique. 2.9 Utiliser Internet Explorer pour naviguer dans l'Internet.

Remarque :

Les compétences avant se rattachent au curriculum transitoire d'Informatique au niveau secondaire, qui comprend principalement 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 pour cette raison que seulement deux domaines ont été établis.

Exemples d'exercices pour l'Evaluation des compétences

Cycle Secondaire 2

Exemple 1

Domaine: Concepts Informatiques

Compétence: 1.1 Comprendre l'évolution des ordinateurs à travers ses différentes phases.

Exercice 1 (Papier-crayon)

- Classifie comme Vraies (V) ou Fausses (F) les propositions suivantes:
- Un réseau local connecte deux ou plusieurs ordinateurs au sein d'une surface limitée, telle que un immeuble, par exemple. (V)
- L'Internet est un exemple de réseau metropolitain. (F)

Exercice 2

- Complète:
- _____ sont deux réseaux nationaux et internationaux qui connectent des utilisateurs à travers de longues distances. (WAN)
- The ability to send and receive mail messages via the Internet is called _____.
(e-mail)

Exercice 3

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

Exercice 4

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

Domaine: Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur

Compétence: 2.5 Créer des présentations incorporant des animations, des graphiques, des tables, des dessins, etc.

Exercice 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.

Exercice 2

En tant que directeur de Lebanon Cruise Incorporated, Karim est en train de préparer une présentation à propos des offres de voyage et de tours autour des Iles Maltes.

Construis une telle présentation, en utilisant les informations ci-dessous à propos du contenu de chaque diapositive:

- La première diapositive contient 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 Diapositive 5.
 - Enregistre ton travail sur une disquette.
 - Etablis des pages de notes de présentation.
 - Démontre tes Diapositives en mode automatique

Other Compétence: 2.6 and 2.7

**Ministry of National Education,
Youth and Sports
National Center for Educational Research
and Development**

**EVALUATION: TEACHER'S GUIDE
SUBJECT: INFORMATICS**

October 1999

A self-evident tenet of curricula design is that such projects must encompass all the essential curricula elements, that is, the objectives, the contents, and teaching strategies and evaluation. Since the new published curricula did not initially include any evaluation, an evaluation system based upon continuous testing had to be added later, starting at the Basic Education level (excluding the Secondary cycle). However, upon trying out that system, a diversity of problems arose which drove a large majority of teachers to give up on it.

This reality led the Center for Educational Research and Development to take up a new challenge at the beginning of Year Two of the three-year period allowed for introducing the new programs i.e. eight out of the twelve years structured within the new educative system. It seems illogical and unacceptable to proceed to the implementation of new curricula while holding on to a traditional evaluation system exclusively devoted to memorizing information, in total disregard of a considerable part of the objectives introduced by the new curricula. To bridge the gap, a new commission has been charged with the task of developing the relevant evaluation system, as well as designing evaluation sheets, based on ideas and recommendations obtained during the teachers training sessions of summer 1999. Moreover, it is proposed that the sheets in their final form be distributed to all the schools at the beginning of the school year.

At this stage, we should particularly draw the teachers' attention to the difference between grading assessment and evaluation. Assessment focuses on the grade itself, which represents in this case the only indicator to appraise the student's achievement. Evaluation, on the other hand, goes beyond the grade which becomes only one of many elements taken into account to gauge the acquisition of the skills aimed at in the lesson and the wider scope of the subject being handled. Additionally, evaluation even examines attitudes relevant to certain situations.

Therefore it is of utmost importance to consider teaching 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 skills – and that he informs the student of them – in order to select relevant work techniques for us in the teaching plan.

The teacher may resort to a series of techniques in order to evaluate the learning of the student. For example: direct knowledge is often gauged through an Objective Test while progress in the acquisition of competencies is evaluated through application, analysis and matching. We can thus say that evaluation is a comprehensive operation, which requires the use of various types of precision and estimation procedures. Furthermore, this operation is not limited to the grade, but involves numerous activities, which help the teacher appraise the student's work. Nevertheless, evaluation does not necessarily depend on pen-and-paper tests, but rather on the execution of definite tasks and activities as well as the observation of conducts. After collecting information through the evaluation of the student's work, the teacher will make use of it to reach two goals: on the one hand, to reassess continuously the teaching operation in order to improve it; and on the other, to make the student aware of his strengths and of his weaknesses.

We can point out that the introduction of such an evaluation system is a significant step forward in the development of our new curricula. It does not merely assess information – despite the importance of such information – but goes beyond that to use information and invest it for further building knowledge and attaining the required competencies.

Finally let us bear in mind that we do not claim that our work is perfect, which is why we urge all institutions and teachers, after trying out this evaluation system, to provide us with their opinions and comments which will be used for further reexamination and evaluation of the system.

**President, Center for Educational
Research and Development**

Nemer FRAYHA

INTRODUCTION

Based on the school evaluation principles adopted by the National Center for Educational Research and Development, the present document is addressed to the Informatics teachers and educators, to provide them with the tables of competencies relative to each grade level of school Education.

One of our fundamental decisions while constructing these lists of competencies and their domains was the adherence to the curriculum developed by the NCERD Committee for Informatics Curricula. We especially abided by the general objectives of the curriculum, which reflect its philosophy and its spirit. This justifies 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 a transitory one, because of the fact that informatics is a new subject in the Lebanese curricula. “Programming” was omitted in this transitory 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 remains 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 of remediation 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. To 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 much close as possible to the ones presented in the books produced by the CERD Informatics Committee. We have even included some of the exercises suggested in the Teacher's Guides, which, we deemed, fit within 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 NCERD in Arabic, on "the general principles of evaluation". This latter document explains in details the techniques for using the tables of competencies and for evaluating students' achievement.

EVALUATION: **TEACHER'S GUIDE**
SUBJECT: **INFORMATICS**
Basic Education - Third Cycle

Table of Competencies

Domains	Competencies
Informatics Concepts	1.1 Define and use computer terms (e.g., software, hardware, CPU, RAM, MB, icon, input device, output device, etc.). 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. 1.3 Distinguish functions and capabilities of different software (e.g., operating system, word processing, drawing, programming languages, etc.). 1.4 Develop awareness of the role/uses of computers in society.
Computer Skills	2.1 Develop manual computer skills (e.g., operating a computer and its peripherals, using keyboard and mouse, using shortcut keys, inserting floppy disketts and CD-ROMs, etc.). 2.2 Manipulate files and folders (e.g., creating, moving, saving, copying, closing, organizing, etc.). 2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.). 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.). 2.5 Create and edit graphics (e.g., spray paint, zooming in and out, fill in colors, etc.).
Programming Activities	3.1 Identify the different parts of the Logo programming environment (e.g., listener window, the turtle, etc.) and their uses. 3.2 Use primitives to construct simple procedures. 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. 3.4 Create, modify, test, and save procedures to construct complex graphic models. 3.5 Use the editor to manage procedures' libraries. Manipulate graphics created with Logo (e.g., saving them as graphics files, exporting them, printing them, etc.).

Examples on the evaluation of competencies

Grade Seven - Basic Education

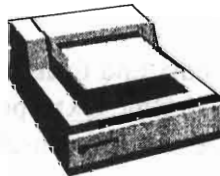
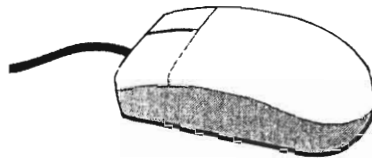
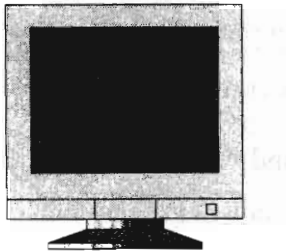
Sample 1

Domain: Informatics Concepts

Competency: 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.

Exercise 1

- Label the following as input or output devices:



Exercise 2

- Identify the basic elements of the computer and their functions.



Exercise 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*)
- Fill in the blank:
- Computer keyboards have a row of keys on the top labelled 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*)

Sample 2

Domain: Computer Skills

Competency: 2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.).

Conditions:

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

Exercise 1 (*format a floppy diskette*)

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

Exercise 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.

Exercise 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**.

Exercise 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.

Exercise 5 (*Finding a file*)

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

Sample 3

Domain : Computer Skills

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.

Exercise

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

Sample 4

Domain: Programming Activities

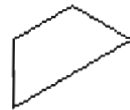
Competency: 3.2 Use primitives to construct simple procedures.

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.

Exercise 1

- 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° 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

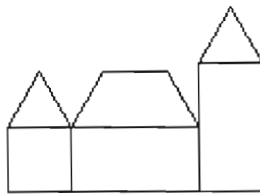
Sample 5

Domain: Programming Activities

Competency: 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.

Exercise 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 colour, then save your new drawing in a graphics file.



Other Competencies: 3.4 and 3.6

Exercise 2

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

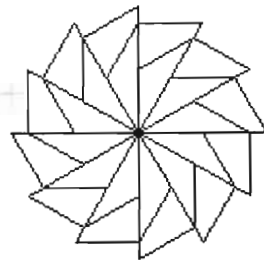
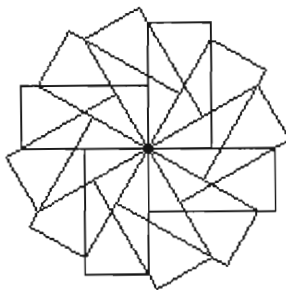
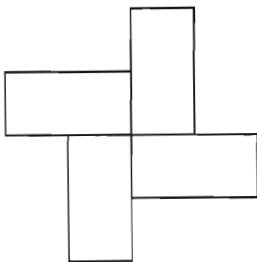


Table of Competencies

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

Examples on the evaluation of competencies

Grade Eight - Basic Education

Sample 1

Domain: Informatics Concepts

Competency: 1.1 Define and use computer terms (e.g., MHz, shortcut keys, formatting a diskette, RAM, ROM, scanners, modem, etc).

Exercise 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.

Exercise 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 –

Exercise 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.
(False)
 2. LOGO recognizes procedure or program files even if they do not have the extension .LGO.
(False)
 3. The procedure to draw a regular polygon does not need a variable to determine the size of the polygon angle. (True)

Other Competencies: 3.1, 3.2, and 3.3

Exercise 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)

Exercise 5

- Write a short paragraph explaining the meaning of peripheral devices

Exercise 6

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

Sample 2

Domain: Informatics Concepts

Competency: 1.2 Identify the different components of a computer (e.g., CPU, memory, peripheral devices, etc.) and their functions.

Exercise (*Paper and pencil items*)

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

Sample 3

Domain: Computer Skills

Competency: 2.4 Create, edit, and format spreadsheets (e.g., entering data, deleting a column, changing column width, etc.).

Exercise 1

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

<i>Grades for Grade 8 – Basic Education</i>			
	Exam 1	Exam 2	Average
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
Average	79.4	76.6	78

Other Competency: 2.5

Sample 4

Domain: Programming Activities

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

Exercise 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
```

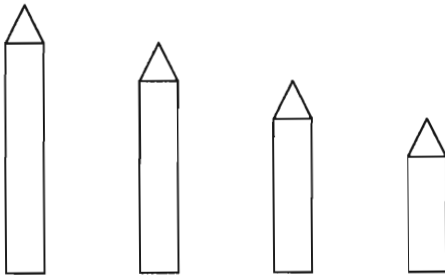


```
TO TIP  
  RT 30 REPEAT 3 [FD 25 RT 120]  
END
```

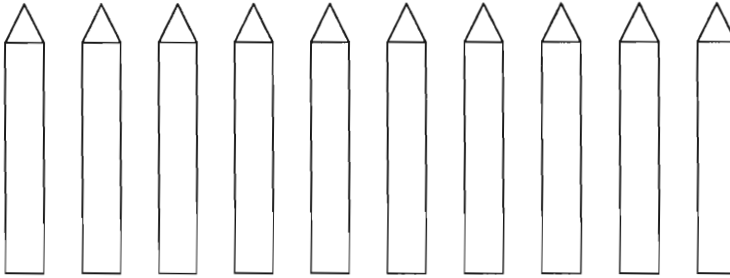
```
TO STICK  
  BODY FD 100 TIP  
END
```

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
```

EVALUATION: TEACHER'S GUIDE
SUBJECT: INFORMATICS
SECONDARY EDUCATION

Table of Competencies

Domains	Competencies
Informatics Concepts	1.1 Understand the evolution of computers through its various stages. 1.2 Distinguish between the different generations of computers. 1.3 Define and use computer terms (e.g., software, hardware, CPU, RAM, MB, icon, input device, output device, etc.). 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. 1.5 Distinguish the functions and capabilities of different software (e.g., operating system, word processing, drawing, database management systems, etc.). 1.6 Develop awareness of the roles/uses of computers in society.
Computer Skills	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.). 2.2 Manipulate files and folders (e.g., creating, moving, saving, copying, closing, organizing, etc.). 2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.). 2.4 Manage and customize the desktop (e.g., creating a shortcut, adding a program, customizing a screen saver, modifying wallpaper, etc.). 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.). 2.6 Organize and manipulate data in Word tables. 2.7 Create, edit, and manipulate tables and databases (e.g., opening, closing, manipulating tables, etc.). 2.8 Insert and manipulate data in a database table (e.g., sorting, filtering, etc.). 2.9 Create and manipulate simple database forms.

Remark :

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

Examples on the evaluation of competencies

First Secondary

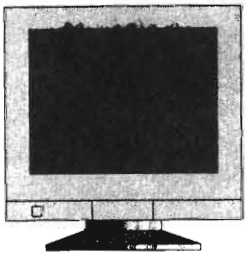
Sample 1

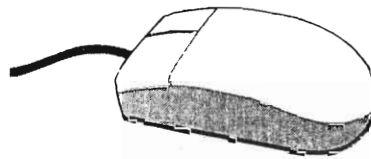
Domain: Informatics Concepts

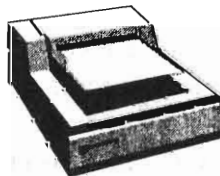
Competency: 1.4 Identify the different components of a computer (e.g., screen keyboard, mouse, printer, etc.), their functions, and how they relate to one another.

Exercise 1

- Label the following as input or output devices:







Exercise 2

- Identify the basic elements of the computer and their functions.



Domain: Informatics Concepts

Competency: 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.

Exercise 1 (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*)
- Fill in the blank:
- Computer keyboards have a row of keys on the top labelled 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 (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.).

Exercise 1 (*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***.

Exercise 2 (*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.

Exercise 3 (*Finding a file*)

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

Domain: Computer Skills

Competency: 2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.).

Exercise 1 (*format a floppy diskette*)

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

Exercise 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.

Table of Competencies

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

Remark :

The competencies above relate to the transitory curriculum for Informatics at the secondary level, which mainly contains a considerable part of the seventh and eighth grades. "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 (e.g., bit, byte, word, LAN, MAN, WAN, etc.).

Exercise 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. (*T*)
- The Internet is an example of a metropolitan area network. (*F*)
- Fill in the blank:
- _____ are countrywide and worldwide networks that connect users over long distances. (*wide area network*)
- The ability to send and receive mail messages via the Internet is called _____. (*e-mail*)

Exercise 2

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

Exercise 3

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

Domain: Computer Skills

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

Exercise 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.

Exercise 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 and 2.7



