ROYAUME DU MAROC

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA FORMATION DES CADRES ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL — DIRECTION DES CURRICULA

PROGRAMME ET INSTRUCTIONS OFFICIELLES POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE AUX TRONCS COMMUNS

Cycle de l'Enseignement Secondaire Qualifiant (Troncs Communs — Mars 2005 / 2007)

Document ministériel officiel intégral régissant l'enseignement de l'Informatique dans les classes des Troncs Communs (Scientifique, Technologique, Lettres et Sciences Humaines, Originel) :

- I. Nature et spécificités de l'Informatique (Dimensions scientifique, technique, sociétale et psychologique)
- II. Finalités et objectifs généraux de l'enseignement de l'Informatique au cycle secondaire qualifiant
- III. Programme officiel des Troncs Communs (68h annuelles — 2h/semaine) :
  - Module 1 : Généralités sur les systèmes informatiques (25% — 12h + 4h évaluation)
  - Module 2 : Les Logiciels — Système d'exploitation, Texteur, Tableur (25% — 18h + 4h évaluation)
  - Module 3 : Algorithmique et Programmation (35% — 16h + 4h évaluation)
  - Module 4 : Réseaux et Internet (15% — 6h + 4h évaluation)
- IV. Progression, Organisation et Orientations Pédagogiques par Module
- V. Approche méthodologique, Fiches de préparation, Cahier de textes, Résolution de problèmes & Projets
- VI & VII. Activités d'apprentissage ponctuel, Projets et Aides didactiques (Équipement requis)
- VIII. Évaluation des apprentissages aux Troncs Communs (Critériée, Normative, Formative, Sommative)

Page originale 2 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

2

SOMMAIRE

PREAMBULE
.....
.....
.....
4
INTRODUC
TION .....
.....
.....
5
I - NATURE ET SPECIFICITES DE L
’
INFORMATIQUE 7
1.1
CONSIDERATIONS
EPISTEMOLOGIQUE
S
7
1.1.1 - LA
DIMENSION SCIENTIFIQU
E :7
1.1.2 -
LA DIME
NSION TE
CHNIQUE
:
..
8
1.1.3 - LA DIMENSION SOCIETALE :....9
1.2
-
CONSIDERATIONS
PSYCHOLOGIQUES9
1.3 - LE CURRICULUM D
’
INFORMATIQUE
POUR
LES
TRONCS
COMMUNS
10
II - FINALITES ET OBJECTIFS GENERAUX DE L

,
ENSEIGNEMENT DE L
,
INFORMATIQUE 11
III - PROGRAMME DES TRONCS COMMUN
S .....
12
3.1 - LES COMPETENCES QUE L
,
INFORMATIQUE VISE A DEVELOPPER CHEZ LES
APPRENAN
TS
.....
.....
.....
12
3.2 - PRESENTATION D
U PROGRAMME .....
12
IV - PROGRESSION ET ORGANISATION DE L
,
ENSEIGNEMENT 16
4.1
-
CONSIDERATIONS
PEDAGOGIQUES
GENERALES
16
4.2
-
CONSIDERATIONS
PEDAGOGIQUES
SPECIFIQUES
17
V - APPROC
HE METHODO
LOGIQUE
.....
24
5.1 ROLES ET FONCTIONS DE L
,
ENSEIGNANT 24
5.2 DOCUMENTS PEDAGOGIQUES : 25
5.3 - METHODES D'ENSEIGNEMENT : 26
VI - ACTIVITE

S ET APP
ROCHES PE
DAGOGIQUE
S28

6.1 - LES ACTIVITES D
’

APPRENT

ISSAGE PO
NCTUEL :
28

6.2
-
LES
ACTIVITES
DE
REALISATION
SUR
PROJETS
:
28

VII - LES AIDES
DIDACTI
QUES .....
...
29

Page originale 3 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

3

7.2
-
LES
EXPLOITATIONS
DU
MATERIEL
DIDACTIQUE
30

7.2.1 - LE TABLEAU 30

7.2.2 - LE MANUEL SCOLAIRE 30

7.2.3 - LE PHOTOCOPIEUR 30

7.2.4
-
LE
RETROPROJECTEUR
ET
SES
TRANSPARENTS
30

7.2.5
-
LE
MAGNETOSCOPE
ET
LES
CASSETTES

VIDEOS
30

7.2.6
-
LES
LECTEURS
DE

VCD
ET
DE
DVD
30

7.2.7 - LES MICRO-ORDINATEURS 31

7.2.8 - LES CD-ROM (COMPACT DISK
–
REED ONLY MEMORY) 31

7.2.9 - LA CONNEXION INTERNET....31

7.2.10 - ÉQUIPEMENT RE
QUIS .....
32
VIII - EVALUA
TION
.....
.....
33
8.1
-
GENERALITES
.....
.....
33
8.1.1 - L
'
EVALUATION
CRITERIEE O
U CRITERIE
LLE 33
8.1.2 - L
'
EVALUATION
NORMATIVE
33
8.1.3 - L
'
EVALUATION
FORMATIVE
.
33
8.1.4 - L
'
EVALUATION
SOMMATIVE.33
8.2 - L
'
EVALUATION
AUX
TRONCS
COMMUNS
34
8.2.1 - LES MODALITES D
'
EVALUATION
:
34

8.2.2 - LES TACHES D

’

EVALUAT

ION :34

Page originale 4 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

4

PREAMBULE

Depuis le début des années 80, le Ministère de l
’
Education Nationale a entrepris un
important effort pour intégrer l
’
informatique dans le système éducatif marocain.
Plusieurs projets se sont succédés et diverses mesures ont été prises pour faire de
l
’
informatique un outil au service des apprentissages.
L
’
année scolaire 1998/1999 a été marquée par la mise en évidence du projet de
l
’
enseignement de l
’
informatique dans les deux dernières années du lycée et spécialement
pour les disciplines scientifiques.
Malgré que le projet n
’
ait pas pu aboutir, l
’
avènement
de la
Charte
Nationale
pour
l
’
Education et la Formation a sollicité l
’
engagement du Ministère de l
’
Education Nationale
pour accélérer le processus d
’
intégration de l
’
informatique, comme matière à part entière,
dans le cycle secondaire.
Afin de contribuer aux efforts de rénovation du curriculum d
’
informatique, le
présent guide se veut un outil qui
permet de:
!

Délimiter la nature et les caractéristiques de l
’
informatique en tant qu
’
objet
d
’
enseignement ;
!
Préciser les finalités et les objectifs généraux de l
’
enseignement de
l
’
informatique dans le cycle secondaire qualifiant ;
!
Clarifier les approches pédagogiques servant de référence pour élaborer les
activités d
’
apprentissage relatives à la discipline informatique ;
!
Présenter le programme des troncs communs ainsi que la progression qui lui
est attachée ;
!
Suggérer quelques méthodes et moyens permettant à l
’
enseignant de planifier,
d
’
animer et d
’
évaluer les apprentissages des apprenants.
Enfin, nous souhaitons que ce guide participe à converger les efforts des différents
acteurs pédagogiques vers l
’
intérêt de l
’
apprenant.

Page originale 5 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

5

INTRODUCTION

Parmi les finalités majeures que s
’
assigne la Charte Nationale pour l
’
Education et la
Formation (C.N.E.F), qui constitue le document cadre des orientations et de la philosophie
éducative :
!
La mise en place des structures permettant aux citoyens d
’
apprendre tout au
long de leur vie ;
!
L
’
adoption (par les éducateurs et la société, en général, enver
s les apprenants)
d
’
une attitude de compréhension, de guidance et d
’
aide à l
’
affermissement
progressif de leurs démarches intellectuelles et opératoires, de socialisation
et d
’
intériorisation des normes religieuses, civiques et
sociétales. 1
La nouvelle écol
e nationale
marocaine trava
ille
à devenir :
!
une école vivante, sachant qu
’
un apprentissage centré principalement sur
l
’
activité de l'apprenant est beaucoup plus efficace que celui qui résulte d
’
une
attitude de réception passive ;
!
une école ouverte sur son environnement, en optant pour une approche fondée
sur le tissage de liens étroits entre l

’

école et son environnement social,
culturel et économique.
L
’

approche par compétences, en matière des curricula et de programmes scolaires,
sur le plan de la conception et de la pratique pédagogique est l'une des trois dimensions
d'une entrée pédagogique adoptée par la commission des choix et des orientations
éducatives. Les deux autres dimensions consistent en l'éducation aux valeurs et l'éducation
au choix et à la prise de décision.
L
’

adoption de cette entrée pédagogique représente de f
açon claire :
Un acquiescement de la théorie des intelligences multiples et de sa conception de
l'école moderne, qui congédie la vision traditionnelle réduisant les dimensions de
l'intelligence à celles, linguistique et
logicomathématique;
Le choix de la vision socio-constructiviste de l'apprentissage tenant compte des
relations globales qu'entretiennent les connaissances les unes par rapport aux autres et
privilégiant leur intégration et leur mise en
œ
uvre de façon efficace dans différents
contextes;
1
La charte nationale d
’

éducation et de formation P.10

Page originale 6 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

6
Le rejet
progressif de la
vision béhavioriste
basée sur le morc
ellement des savoirs
et l'étalage linéaire des contenus.
Au niveau de l'enseignement secondaire, notre système éducatif vise le
développement de cinq catégories de compétences : les compétences méthodologiques,
stratégiques, culturelles, technologiques et
communicatives.

Page originale 7 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

7

I - NA
TURE ET SP
ECIFICITES DE
L
’

INFORMATIQU
E
L
’

élaboration d
’

un curriculum pour l
’

informatique, en tant que discipline scolaire,
exige la prise en compte de plusieurs facteurs didactiques et psychologiques:

1.1
CONSIDERATI
ONS
EPISTEMOLOGIQUES
Une approche non réductrice de l'informatique implique la prise en compte d
’

une
triple dimension :
!
la dimension scientifique ;
!
la dimension technique ;
!
la dimension sociétale.

1.1.1 - LA DIMENSION SCIENTIFIQUE :

Comme tout champ scientifique, l
’

informatique
est
caractérisée
par
un
objet, d
es
méthodes et des concepts.
L
’

objet
de
l'informatique,
en

tant
que
science,
est
l'étude
de
«
traitement
automatique de l'information » :
Comment faire traiter de l'information par des machines ?
D
’
autre part, l'informatique puise ses méthodes, dans d
’
autres champs scientifiques
et les adaptent à ses propres finalités.
Les mathématiques et les sciences exactes constituent les principaux champs de
référence: démarches logico-déductives et expérimentales. Cependant, avec le
développement de l'Intelligence Artificielle et des Sciences Cognitives, l'informatique est
conduite à utiliser aussi les méthodes des sciences humaines (psychologie cognitive par
exemple) et des s
ciences sociales (analyse d'une situation à informatiser).
Enfin et en ce qui concerne les concepts propres à l
’
informatique, on peut distinguer
les concepts fondamentaux et les concepts opérationnels :

Page originale 8 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

8
!
Les concepts fondamentaux :
Pour pouvoir être traitée automatiquement, l'information doit être formalisée, modélisée sous forme d'un ensemble structuré de relations logicomathématiques. Le premier concept fondamental est donc celui de « formalisation et modélisation de l'information » auquel se rattachent, entre autres, tous les problèmes de calculabilité.
Le deuxième concept fondamental a trait à l'artefact qui va effectuer automatiquement le traitement de l'information. Nous dirons que ce concept est celui « d'architecture des systèmes de traitement automatique de l'information ».
!
Les concepts opérationnels :
À partir de ces deux concepts fondamentaux, ont été élaborés d'autres concepts dits opérationnels tels que :
!
Structure de données ;
!
Algorithme ;
!
Programme ;
!
Objet.
Certains de ces concepts sont propres à la science informatique, d'autres sont empruntés à des domaines connexes avec, en général, une modification de leur contenu.
À chacun de ces concepts se rattache tout un ensemble de notions. Par exemple au concept de programme on associe les notions de variable, d'affectation, de structure de contrôle
...

1.1.2 - LA DIMENSION TECHNIQUE :

Le champ d'application des techniques informatiques ne cesse de s'élargir. Or, grâce au développement des recherches, nombreuses sont activités humaines qui ont été complètement ou partiellement formalisées et automatisées.
Ainsi, l'informatique est aujourd'hui au coeur des Technologies de l'Information et de la Communication, ces technologies se différencient des autres dans la mesure où elles présentent un triple aspect : « Universel », « Intellectuel » et « Opérationnel ».

Page originale 9 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

9

L'universalité de ces technologies est liée à leur caractère transversal. Elles pénètrent progressivement l'ensemble du tissu social et sont utilisables dans tous les secteurs d'activité et pour toutes les fonctions, dans les usines et les bureaux comme dans les foyers.

L'aspect intellectuel de ces technologies réside dans le fait que tout utilisateur d'un système informatique ou informatisé doit développer une activité intellectuelle ; il doit faire appel à des processus cognitifs (représentation, abstraction, mémorisation, raisonnement, décision...).

Enfin, par l'intermédiaire du système informatique l'homme a pris sur le réel : concevoir et produire des biens et des services, faire de la recherche, communiquer, s'informer, se faire aider dans les prises de décision, etc. Cette possibilité de modifier le réel confère bien à
l'informatique un caractère opérationnel.

1.1.3 - LA DIMENSION SOCIETALE :

Tout au long des années soixante-dix, il s'est avéré que le développement de l'informatique et l'informatisation multiforme de la société posaient, avec de plus en plus d'acuité, tout un ensemble de problèmes d'ordre juridique (protection de la vie privée et des libertés, sécurité des systèmes informatiques et propriété des logiciels...), d'ordre économique (productivité des entreprises, indépendance industrielle, ...), d'ordre social (organisation et conditions de travail, emploi, qualification, formation, ...), d'ordre culturel (accès au savoir,
communication
, création, ...).
(1)

1.2

-
CONSIDERATIONS
PSYCHOLOGIQUES

L
’
enseignement de l
’
informatique, dans sa dimension scientifique, met en jeu des connaissances abstraites et une méthodologie rigoureuse que les apprenants du cycle secondaire qualifiant sont plus prédisposés à acquérir. C
’
est pourquoi l
’
enseignement de
l
’
informatique, en tant que discipline, n
’
est dispensé, dans un premier temps, qu
’
à partir de
ce niveau.

Cela n
’
exclu pas de dispenser l
’
informatique à partir du cycle secondaire collégial en
développant davantage les dimensions technique et sociétale.
(1)
F
élix Paoletti,
Revue d
e
l'EPI
n
°
71
, Septembre 1993.

Page originale 10 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

10

1.3 - LE CURRICULUM D
’

INFORMATIQUE POUR LES
TRONCS COMMUNS

L'enseignement de l'informatique, à tous les niveaux du secondaire qualifiant, doit prendre en compte la triple dimension de
cette discipline.

Comme pour les autres disciplines scolaires, il est indispensable d'établir des programmes du lycée permettant une acquisition progressive des concepts et des notions de base de l'informatique, une maîtrise de ses techniques et le développement d'une réflexion critique par la prise
en compte de la dimension sociétale.

Les différents thèmes qui permettent de prendre en compte les dimensions scientifique, technique et sociétale de l'informatique peuvent être regroupés en quatre modules intitulés :

!
Module N°1 : Généralités sur les systèmes informatiques ;
!
Module N°2 : Les logiciels ;
!
Module N°3 : Algorithmique et
programmation ;
!
Module N°4 : Réseaux et Internet ;

Page originale 11 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

11

II - FINALITES ET OBJECTIFS GENERAUX DE

L
’

ENSEIGNEMENT DE L
’

INFORMATIQUE

L
’

enseignement de l
’

informatique aux troncs communs a au moins trois finalités :
1.
Pédagogique, dans la mesure où cet enseignement permet l
’

ouverture sur les
Sciences, facilite l
’

acquisition des savoirs et favorise l
’

autonomie ;
2.
Scientifique, en ce sens que cette discipline est considérée comme matière à
part entière, transversale par analogie aux langues, obligatoire et non un
choix facultatif ;
3.
Professionnelle, du fait que l
’

informatique s
’

est imposée comme outil
incontournable, indépendamment des futurs métiers.
Le développement accéléré des systèmes informatiques et des télécommunications
et les nouveaux horizons qu
’

ils ouvrent, surtout par leurs interactions, sont autant de
facteurs déterminants quant aux objectifs assignés
à cette matière.
L
’

enseignement de l
’

informatique, au n
iveau des t
roncs communs,
doit permettre
:
!

L
’
instauration d
’
une culture informatique de base ;
!
L
’
apport des connaissances élémentaires relatives à la structure et au
fonctionnement des systèmes informatiques ;
!
L
’
initiation à la mise en
œ
uvre des réseaux informatiques et à leur
exploitation raisonnée ;
!
L
’
initiation à la technique de construction des programmes
informatiques.

Page originale 12 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

12

III - PROGRAMME DES TRONCS COMMUNS

3.1 - LES COMPETENCES QUE L

’

INFORMATIQUE VISE A

DEVELOPPER CHEZ LES APPRENANTS
L
’

enseignement de l
’

informatique aux troncs communs vise à développer les
compétences suivantes :
\"
Employer les fonctionnalités d
’

un système d
’

exploitation pour gérer (installer,
rechercher, supprimer, copier, déplacer, organiser, renommer,
...
) les
documents numériques (fichiers et dossiers) ;
\"
Exploiter les fonctionnalités d
’

un texteur pour produire un document mis en
forme, contenant des tableaux et éventuellement des objets graphiques ;
\"
Exploiter les fonctionnalités d
’

un tableur pour produire une feuille de calcul ;
\"
Représenter graphiquement des données d
’

une distribution statistique simple;
\"
Exploiter les principaux services d
’

Internet pour accéder à l

’

information et
pour communiquer de façon synchrone et
asynchrone ;
\"

Identifier les différents constituants (matériel et logiciel)

d
’

un réseau
informatique ;
\"
Adopter la démarche algorithmique pour résoudre un
problème donné ;
\"
Transcrire un algorithme dans un langage de
programmation de haut niveau.

3.2 - PRESENTATION DU PROGRAMME

Contrairement à l
’
organisation traditionnelle, le programme de l
’
informatique aux
troncs communs est
découpé en modules pédagogiques permettant aux apprenants:
\"
De développer une compréhension des concepts propres à
l
’
informatique;
\"
D
’
acquérir des savoir-faire et des
connaissances essentielles ;
\"
De développer des savoir être spécifiques ;
\"
D
’
apprendre à entreprendre des actions pertinentes et responsables.
Les modules pédagogiques retenus pour le programme de l
’
informatique aux troncs
communs sont :

Page originale 13 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

13
!
Module N°1 : Généralités sur les systèmes informatiques ;
!
Module N°2 : Les logiciels ;
!
Module N°3 : Algorithmique et
programmation ;
!
Module N°4 : Réseaux et Internet ;
Le tableau
suivant exprime l
e degré
d'approfondissement
des concepts
et savoirs
faire
associés à
chacun
des quatre
modules.
Degré
d'approfondissement
Descripteur
1 Initiation
2 Appropriation
3 Maîtrise
#
Module N°1 : Généralités
sur les systèmes informatiques ;
Tronc commun
Contenu
Horaire
L
2
O
3
S
4
T
5
Définitions
et
vocabulaire
de
base
2
Définition de l
’

information
2
2
2
2
Définition
du
traitement
2
2
2
2
Définition de l
’
informatique
2
2
2
2
Définition
du
système
informatique
2
2
2
2
Structure de base d
’
un
ordinateur
4
Schéma fonctionnel d
’
un
ordinateur
2
2
3
3
Périphériques
2
2
3
3
Unité
centrale
de
traitement
2
2

3
3
Les
types
de
logiciels
1
Les
logiciels
de
base
2
2
2
2
Les logiciels d
’
application
2
2
2
2
Domaines d
’
applicati
on
1
2
2
2
2
2
Lettres
et Arts.
3
Originelles.
4
Sciences.
5
Technologies.

Page originale 14 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

14
#
Module N°2 : Les logiciels ;
Tronc commun
Contenus
Horaire
L
O
S
T
Système d
’
exploitation 6
Fonctionnalités de base d
’
un
système d
’
exploitation
2 2 2 2
Environnement d
’
un système
d
’
exploitation
2 2 2 2
Gestion
des
fichiers/dossiers
2
2
2
2
Traitement
de
texte
10
Fonctionnalités d
’
un
texteur
3
3
3
3
L
’
environnement

de
travail
3
3
3
3
Elaboration d
’
un document :
!
Saisie ;
!
Mise en forme ;
!
Insertion d
’
objets ;
!
Mise en page ;
!
Impression.
3 3 3 3
Tableur 6
Fonctionnalités d
’
un
tableur
2
2
3
3
L
’
environnement
de
travail
2
2
3
3
Elaboration d
’
un tableau :
!
Formules ;
!
Adressage ;
!
Fonctions.
2 2 3 3

Graphiques
2
2
3
3

Page originale 15 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

15
#
Module N°3 : Algorithmique et
programmation ;
Tronc commun
Contenu
Horaire
L
O
S
T
Notion d
’
algorithme 4
Constante
2
2
2
2

Variable

2
2
2
2
Type
2
2
2
2

Instructions de base

Lecture
2
2
2
2
Ecriture
2
2
2
2
Affectation
2
2
2
2
Structures
de
contrôle

de
base
6
Séquentielle
2
2
2
2
Sélective
2
2
2
2
Langages
de
programmation
6
Notion
de
programme
1
1
2
2
Langages
de
programmation
1
1
2
2
Transcription d
’
algorithme
1
1
2
2
#
Module N°4 : Réseaux et Internet ;
Tronc commun
Contenu
Horaire
L
O
S
T
Notion
de
réseau
informatique

4
Notion
de
réseau
informatique
1
1
2
2
Typologie
de
réseaux
1
1
2
2
Avantages
d'un
réseau
2
2
2
2
Réseau

Internet
10
Définition
2
2
2
2
Connexion
2
2
2
2
Services
(Web,
e-mail,
chat
pédagogique);
2
2
2
2
Avantages
et
inconvénients
de
l'Internet

2
2
2
2
Remarque :

Il
est
à signaler que la répartition horaire sus indiquée peut subir des modifications
en fonction des situations propres
à chaque classe (pré requis des apprenants, équipements,
…
).
Toutefois, l
’
enveloppe globale de chaque module doit être respectée.

Page originale 16 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

16

IV - PROGRESSIO

N ET ORGANIS

A

TION DE

L

’

ENSEIGNEMENT

Le programme d

’

informatique concernant les troncs communs s

’

étale sur une

enveloppe horaire annuelle de

68

heures, dont

8

sont réservées à l

’

évaluation.

Les enseignants sont appelés à

le gérer de manière optimale.

4.1 - CONSIDERATIONS PEDAGOGIQUES GENERALES

Etant donné que le programme est destiné aux différents troncs communs dispensés

de

l

’

enseignement secondaire qualifiant (Sciences, Lettres et Arts, Technologie et

Originelles), il doit être approché de

la même manière.

Approcher le programme de la même manière n

’

exclut pas de prendre en compte la

spécificité de chaque tronc commun, afin de concevoir et mettre en place des scénarios et

des situations pédagogiques adéquats.

D

’

autre part et en plus de développement des compétences qui lui sont spécifiques,

le programme d

’

enseignement de l

’

informatique devra contribuer :

#

Au développement des compétences transversales ;

#

A

l

’
enrichissement du vocabulaire technique, d
’
où la nécessité d
’
utiliser un
français simple, correct et soigné quant
à son enseignement.
Afin de rationaliser les ressources disponibles (structure pédagogique de
l
’
établissement
et
son
infrastructure
:
salles
informatiques
équipées)
dans
les
établissements scolaires :
#
Les activités à dominantes théoriques peuvent être dispensés dans les salles de
cours ordinaires ;
#
Les cheminements linéaires suivants, peuvent être
également adoptés :
Tronc commun scientifique et/ou technologique :
Module
$
%
Module
&
%
Module
'
%
Module
(
Tronc commun lettres et/ou originelles :
Module
$
%
Module
'
%
Module
(
%
Module

&

Page originale 17 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

17

4.2 - CONSIDERATIONS PEDAGOGIQUES SPECIFIQUES

Dans cette partie, on présente pour chaque module, les compétences et les capacités visées, les savoir-faire associés, ainsi que les orientations pédagogiques à prendre en considération.

Module 1 : Généralités sur les systèmes informatiques

Compétences et capacités visées

Savoir associé

L'apprenant doit être capable de :

) Réaliser une prise en main rapide et efficace d'un ordinateur ;

) Distinguer les différents composants d'un système informatique.

) Maîtriser les notions de base de la technologie informatique

) Terminologie : information, informatique, traitement, ordinateur, système informatique ;

) Structure de base d'un ordinateur :

-

Schéma fonctionnel
d
’
un ordinateur ;
-
Périphériques ;
-
Unité centrale de
traitement.
)
Logiciels :
-
Logiciels de base ;
-
Logiciels
d
’
application.
)
Domaines d
’
application de
l
’
informatique.
Orientations pédagogiques :
\"
Les définitions des différents concepts doivent être simples,
correctes et concises ;
\"
Appuyer les différentes définitions par des exemples
;
\"
Toute définition doit être construite à partir d
’
activités menées par
les apprenants, encadrées et soutenues par l
’
enseignant ;
\"
L
’
exploration de la structure d
’
un ordinateur doit être faite en
abordant l
’
aspect fonctionnel ;
\"

Il est conseillé d

,

éviter les développements trop théoriques et trop techniques ;

Page originale 18 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

18
\"

Il est souhaitable de s
’

appuyer sur toute aide didactique utile
(schémas, images, composants révoqués, présentations sur CD, sur des
sites Web
...
) ;
\"

Il est utile de consacrer une partie du temps (15 à 30 mn) à un
exposé sur l
’

histoire de l
’

informatique ;
\"
Concernant les domaines d
’

application de l
’

informatique, il est
judicieux
de
procéder
par
des
exposés,
des
recherches,
des
tables
rondes animées par les apprenants.

Page originale 19 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

19

Module 2 : Logiciels

Compétences
et
capacités
visées

Savoir
associé

L'apprenant doit être capable:

)
de gérer rationnellement son
ordinateur en utilisant les
fonctionnalités de base d
’
un
système d
’
exploitation ;

)
d
’
exploiter efficacement un
logiciel de traitement de
textes;
(*)

)
d
’
exploiter efficacement un
tableur.
(*)
(*)
Les textes et les exemples
doivent être tirés de situations
réelles et vécues.

)
définitions et exemples ;

)
environnement graphique ;

)
notions de fichiers et de
dossiers ;

)
gestion des fichiers et des
dossiers ;

)
gestion des périphériques

)
élaboration d

’
un document
-
saisie ;
-
mise en forme des
caractères ;
-
mise en forme des
paragraphes ;
-
mise en page et
impression ;
-
insertion d
’
objets.
)
Utilisation d
’
une feuille de
calcul ;
-
Notion d
’
adresses ;
-
Formules ;
-
Fonctions
–
graphiques.
Orientations pédagogiques :
\"

Il est indispensable d

’
investir les pré requis des apprenants dans le module 1
(types de logiciels) ;
\"
Les activités de ce module sont articulées autour des logiciels disponibles
(types et versions) ;
\"
L
’
exploration de l
’
environnement graphique de chaque logiciel doit se faire
progressivement selon les besoins et peut s
’
étaler sur la durée du module ;

\"

Il est utile d
’

utiliser des outils de présentation et d
’

illustrations disponibles
(vidéo projecteur, data show, réseau, CD,
...
) ;

Page originale 20 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

20
\"
Les documents utilisés comme support de travaux pratiques doivent être
courts, objectifs et suscitant un intérêt personnel de l
’
apprenant ;
\"
Les activités autour des différents logiciels doivent être problématisées.
Comme il est à signaler que les ateliers directifs sont à év
iter ;
\"
Le travail ne doit pas être axé sur le logiciel lui-même, mais l
’
approche sera
centrée sur son utilisation, tout en montrant ses principales possibilités ;
\"
L
’
enseignant doit veiller à ce que chaque apprenant bénéficie d
’
un temps de
manipulation ;
\"
L'enseignant est appelé à favoriser des démonstrations et des
activités pratiques sur machine. En effet, \"une démonstration vaut
mieux qu'une longue
explication\"
;
\"
L
’
enseignant doit veiller à la bonne constitution des groupes
d
’
apprenants, afin de faciliter l
’
apprentissage par les paires et
l'apprentissage collaboratif ;
\"

Il est utile d
’
adopter une pédagogie par projets aidant l
’
apprenant à
s
’
auto-documenter, s
’
auto-former et s

,

auto-évaluer.

Page originale 21 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

21

Module 3 : Algorithmique et programmation

Compétences et
capacités visées
Savoir associé
L'apprenant doit être capable
d
’
adopter la démarche
algorithmique pour faire face
à des situations problèmes.
)
constantes, variables et types ;
)
instructions de base (lecture, écriture,
affectation) ;
)
structure de contrôle de base ;
#
séquentielle ;
-
opérateurs algébriques ;
-
représentation des
algorithmes séquentiels.
#
sélective ;
-
opérateurs rationnels et
logiques ;
-
structure sélective simple
imbriquée à choix multiple ;
-
représentation des
algorithmes sélectifs.
)
langages de programmation ;
#
notion de programme (définition,
exemples) ;
#
langages de programmation ;
#
transcription d
’
algorithmes.
)
notions d

’

algorithmes ;
Orientations pédagogiques :
\"
les activités algorithmiques doivent être tirées du vécu des
apprenants ;
\"
l
’

accent doit être mis, davantage, sur la démarche algorithmique que
sur la solution du problème ;
\"
l
’

enseignant doit veiller à ce que les apprenants choisissent des
identificateurs significatifs pour les objets utilisés dans des
algorithmes simples ;

Page originale 22 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

22
\"
l
’
enseignant doit veiller à la bonne écriture des algorithmes par les apprenants afin de faciliter leur lecture, leur exécution, leur maintenance (indentation, style,
…
) ;
\"
il est préférable de choisir un langage de programmation structuré et proche de la pensée algorithmique ;
\"
pour optimiser le « temps machine », les apprenants doivent être invités à préparer les programmes hors classe ;
\"
les notions de boucles seront traitées dans les niveaux supérieurs.

Page originale 23 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

23

Module 4 : Réseaux et Internet

Compétences
et
capacités
visées
Savoir
associé
)
L'apprenant doit être capable
de
développer
la
construction
de ses connaissances en
exploitant pertinemment les
principaux services d
’

Internet.

)
notions de réseau informatique
(définition, protocoles, adresses) ;
)
Typologie de réseaux ;
-
LAN, MAN, WAN ;
-
En bus, en anneau, en
étoile
)
Avantages et inconvénients d
’
un
réseau ;
-
présentation ;
-
connexion ;
-
services (Web, Email, chat
pédagogique)
-
Avantages et
inconvénients
d
’

Internet ;

-

Aspect éthique.
Orientations pédagogiques :
\"
L
’
introduction de la notion de réseau doit être initiée à partir de
contextes tirés de la vie quotidienne ;
\"
L
’
introduction de la typologie des réseaux doit être basée sur des
schémas ;
\"
Les apprenants doivent être suffisamment familiarisés avec l'outil
informatique en tant que moyen efficace de consultation et de
transmission à distance des informations;
\"
L
’
utilisation de l
’

Internet doit faire l
’
objet d
’
un respect d
’
éthique et
de valeurs sociales, religieuses et citoyennes ;
\"
Donner davantage d
’
importance à la dimension pédagogique des
Technologies d'

Information
et de
Communicati
on \"TIC\",
en les
liant
aux besoins et intérêts personnels des apprenants et aux contextes
réels.

Page originale 24 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

24

V - APPROCHE METHODOLOGIQUE

5.1 ROLES ET FONCTIONS DE L

’

ENSEIGNANT
Développer les compétences des apprenants permet d
’

améliorer la qualité de
l
’

enseignement/apprentissage, Encore faut-il avoir les compétences requises pour mener à bien cette noble tâche. Les fonctions essentielles qui incombent à
l
’

enseignant lors de l
’

élaboration, l
’

animation et l
’

évaluation d
’

une séquence
d
’

enseignement apprentissage sont :
*
Fixer les compétences disciplinaires et transversales à développer, et les démarches à mettre en
œ
uvre pour les atteindre, ainsi que les contenus qui doivent être cohérents avec les programmes scolaires, et ce à partir des pré requis et des besoins de ses apprenants ;
*
Prévoir le scénario pédagogique propre à chaque séquence, et en particulier l
’

alternance des différentes situations d
’

apprentissage
(individuelle, en ateliers, collectives, travaux pratiques
…
) en
utilisant, de façon adéquate, les différents supports, outils et techniques, et en adoptant les méthodes pédagogiques qui conviennent aux différentes situations d
’

apprentissage;
*
Présenter aux apprenants, en un langage clair et précis, l
’
objectif
et les contenus de la séquence, les modalités de travail attendus
d
’
eux et la manière dont les résultats seront évalués ;
*
Créer
les
conditions
d
’
enseignement/apprentissage les plus
favorables;
*
Etre à l
’
écoute et répondre aux besoins de chaque apprenant et de
chaque groupe;
*
Susciter et prendre en compte les observations, désirs et attentes
des apprenants ;
*
Apporter l
’
aide et le soutien nécessaires
à chaque apprenant;
*
Encourager la créativité et développer l
’
autonomie du travail ;

Page originale 25 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

25
*
Favoriser l
’
enseignement coopératif et l
’
apprentissage par les
paires;
*
Développer chez les apprenants le sens de responsabilité et la
confiance en soi;
*
S
’
adapter à des situations inattendues ;
*

Veiller à la bonne gestion du temps ;

*
Etre conscient que son comportement constitue un exemple et une
référence pour l'apprenant ;
*
Concevoir et mettre en
œ
uvre les modalités d
’
évaluation adaptées
aux objectifs de la séquence ;
*
Analyser les obstacles rencontrés dans le déroulement de la
séquence et les écarts éventuels entre les résultats attendus et
ceux obtenus, pour en tenir compte dans la séquence actuelle,
suivante et/ou , éventuellement, dans une séquence de rattrapage
ou de soutien ;
*
Etre conscient de la relativité des savoirs et faire rapprocher les
apprenants de cette réalité;
*
Favoriser la rigueur intellectuelle et l'esprit critique.

5.2 DOCUMENTS PEDAGOGIQUES :

Les documents pédagogiques sont des outils permettant de planifier l'action
d'enseignement/apprentissage, d'optimiser sa mise
œ
uvre et de mieux gérer le temps.
Citons, en particulier :
!
Les fiches de préparation :
Les fiches de préparation sont des documents
synthétiques qui récapitulent les informations essentielles relatives au module,

à l'unité, à la séquence ou à la séance. Ce sont des fiches de travail qui
s
’
élaborent lors du choix d
’
un thème d
’
activité.
!
Le
cahier
de
textes
:
est un document pédagogique qui reflète les
différentes activités de chaque séance de travail, il présente sommairement le
contenu des leçons enseignées, les exercices, les énoncés des tâches
d'évaluation et d
es remarques di
verses. L'enseignant
doit veiller à
ce que son
cahier de textes soit :

Page originale 26 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

26
–
à jour;
–
bien tenu;
–
disponible et accessible par tout intéressé, l'enseignant doit le
laisser à la disposition de l'administration.
!
La feuille de notes :
est un document pédagogique qui permet de suivre
l'évolution des résultats des apprenants.

5.3 - METHODES D'ENSEIGNEMENT :

Il est convenu de considérer l
’
approche par compétences comme entrée
(fondement) à l
’
enseignement de l
’
informatique dans le
secondaire qualifiant.
Cette approche amène l
’
enseignant à adopter diverses méthodes d
’
enseignement
apprentissage actives, efficientes, centrées sur l
’
apprenant, favorisant son auto-
apprentissage et intégrant la dimension sociale de celui-ci.
Une méthode pédagogique décrit le moyen pédagogique adopté par un enseignant
pour favoriser l'apprentissage et développer les
compétences et les capacités visées.
Assurément, il n'existe pas une
méthode unique, magique, valable pour tous.
D'autant
moins qu'on ne peut prétendre qu'il en existerait pour tout un chacun.
Parmi les méthodes pédagogiques, les plus adaptés à l'enseignement de
l'informatique, on peut distinguer :
\"
La
méthode
de
résolution
de
problèmes
:

l'utilisation de la
résolution de problèmes est la pierre angulaire de l'enseignement et de
l'apprentissage Elle facilite l'acquisition, l'intégration et le transfert
des connaissances (Tardif, 1992). L'enseignant interviendra pour aider
l'apprenant à reconnaître et à définir la nature du problème, puis à
décider quels processus seront nécessaires pour le résoudre; il doit
encourager l
’
apprenant à comprendre ce qu
’
il fait et à devenir actif. Il
s
’
agit de stimuler les activités métacognitives de l
’
apprenant, c
’
est-à-
dire de l
’
amener à réfléchir sur son propre processus d
’
apprentissage
et à devenir plus impliqué face à ce processus. La résolution de
problèmes devrait permettre :
!
De développer l'autonomie de l'apprenant dans la
recherche de solutions aux problèmes d'apprentissage;

Page originale 27 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

27
!
De transférer les stratégies et les connaissances acquises
à l
’
école à d
’
autres domaines de la vie de tous les jours.
\"
La méthode de projet
6
:
est une activité ayant montré son intérêt
pour la
motivation des apprenants et l'apprentissage autour de la
résolution de problèmes. Le projet en groupe est un support idéal pour
le développement de plusieurs compétences telles que:
!
Apprendre en utilisant un projet comme moteur à
l'acquisition de nouvelles compétences;
!
Comprendre l'apport et l'articulation de différentes
disciplines s'intégrant dans un système éducatif;
!
Travailler efficacement en groupe;
!
Analyser de manière réflexive son travail;
!
Rechercher et utiliser de manière autonome des
informations auprès d
’
experts et de médias appropriés (ex.
CDI, Web, multimédia);
!
Synthétiser et communiquer des résultats de
travaux.
\"
Le travail en groupes :
Une situation d'apprentissage en groupe
est une situation dans laquelle des personnes communiquent,
s'organisent et partagent en ayant recours à des formes d'interaction
susceptibles d'entraîner des mécanismes d'apprentissage. Il s'agit
donc de \"
conditions et
circonstances\"
particulières d'un
point de
vue
social. La possibilité de voir

apparaître un conflit sociocognitif entre les
membres du groupe, impossible dans une situation d'apprentissage
vécue individuellement, est un moteur important dans les processus de
déconstruction - reconstruction des représentations.
7
La conception
par un enseignant d'une situation d'apprentissage, qu'elle soit
individuelle ou collective, passe par l'écriture d'une problématique dans
un contexte disciplinaire et d'un but
à atteindre pour les
apprenants.
6
(Colloque PFI
–
Brest 2001 et 2003)
7
Revue sticef.org

Page originale 28 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

28

VI - ACTIVITES ET APPROCHES PEDAGOGIQUES

Les activités d
’
apprentissage qu
’
on peut envisager aux troncs communs
peuvent être classées en deux catégories:

6.1 - LES ACTIVITES D
’

APPRENTISSAGE PONCTUEL :
Dans de telles situations d
’
apprentissage, les élèves sont confrontés à des
situations- problèmes qui leurs permettent :
!
D
’
acquérir les concepts et les connaissances de base propres à l
’
informatique ;
!
Développer les savoir-faire associés à l
’
utilisation et à l
’
exploitation d
’
un système
informatique ;
!
Développer les savoir être relatifs aux travaux créatifs individuels ou en groupe;
!
Développer les méthodes requises dans le contexte d
’
utilisation d
’
un système
informatique ;
!
De systématiser les apprentissages;
!
De structurer les acquis.

6.2 - LES ACTIVITES DE REALISATION SUR PROJETS :

Dans de telles situations, les élèves sont confrontés à des défis en vue d
’
utiliser
les outils logiciels ainsi que la démarche de projet pour créer des produits ou so

lutions.
Le travail peut être réalisé soit :
!

Individuellement (pour stimuler chez l
’
élève la confiance en soi, la créativité et
l
’
autonomie) ;
!
En groupe (pour développer chez l
’
élève l
’
esprit de coopération, de communication
et de respect d
’
autrui).
Notons que les activités de réalisation sur projet ont pour but d
’
intégrer les progrès
scientifiques et technologiques et d
’
anticiper sur les exigences de la société, au moins, à
court et à moyen terme.

Page originale 29 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

29

VII - LES AIDES DIDACTIQUES

« Le terme d
’
aide didactique désigne des instruments, sélectionnées ou
élaborés par l
’
enseignant pour constituer des facilitateurs, à différents moments
des activités didactiques. A travers une grande diversité de supports, qui va des
documents imprimés aux didacticiels, en passant par les divers types d
’
audiovisuel, la
conception et l
’
utilisation de ces instruments répond à une triple finalité :
!
Solliciter l
’
activité et la réflexion personnelle des élèves (on peut parler
d
’
instruments interactifs) ce qui correspond pleinement à la
notion d
’
aide : aide à
l
’
appropriation des savoir et savoir-faire ;
!
Rendre possible un travail autonome leur
permettant d
’
évoluer selon des rythmes
différenciés ;
!
Familiariser les élèves avec des outils de communication plus ou moins spécialisés
dans le domaine scientifique. »
(2)

7.1 - LES CATEGORIES DE MATERIEL DIDACTIQUE

Le matériel didactique classique
+
Le tableau
+
Les manuels scolaires
+
Le photocopieur
Le matériel
didactique audiovisuel

+
Le rétroprojecteur et les transparents
+
Le projecteur de diapositives (en
voie de disparition) avec téléviseur
+
Le lecteur de VCD et de DVD avec téléviseur
Le matériel didactique exploitant les NTIC
+
Les micro-ordinateurs (multimédias) avec une imprimante
+
Les CD-ROM (compact disque)
+
La connexion interne
+
Le vidéo projecteur
+
La médiathèque (divers logiciels sur disquettes ou CD-ROM)
+
Le matériel d
’
acquisition
(2)
J. Astolfi et
all., Mots clés de la d
idactique des sciences, De Boech université, 1997, p. 15

Page originale 30 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

30

7.2 - LES EXPLOITATIONS DU MATERIEL DIDACTIQUE

7.2.1 - LE TABLEAU

C
’
est l
’
un des outils les plus utilisés à condition de bien gérer sa présentation. il a une triple fonction: une fonction d'information (Thème de la séquence, étapes.), une fonction d'interaction enseignant/apprenant (Explication des réponses des apprenants, essais, calculs, brouillon..) et une fonction de mémorisation (Messages permanents, synthèses, résumés, mots clés, formules, règles.)

7.2.2 - LE MANUEL SCOLAIRE

Il
s
’
agit d
’
un outil d
’
une grande importance. C
’
est une référence pour le professeur
et pour l
’
élève. En principe, il contient des activités permettant, avec l
’
aide du professeur,
l
’
acquisition des savoirs et
le développement des compétences.

7.2.3 - LE PHOTOCOPIEUR

Il peur être considé
ré comme un maté
riel didactique
dans la mesure où
il permet
d
’
éviter la tache fastidieuse de recopie d
’
un contenu et donc un
gain appréciable de temps

7.2.4 - LE RETROPROJECTEUR ET SES TRANSPARENTS

Appareil permettant de projeter, sans obscurcir la salle, des textes rédigés ou

imprimés sur un s
upport transparents.

Il est très utile dans les exposés, contrairement au tableau, il permet une meilleure
lisibilité, évite à l
'
enseignant
de recopier
du cours
au tablea
u et
donc lui
permet
de
consacrer plus de temps à des explications et à des discussions. Par ailleurs, il permet, éventuellement, le retour sur certains passages.

7.2.5 - LE MAGNETOSCOPE ET LES CASSETTES VIDEOS

Appareil d
'
enregistrement et de lecture des images et du son sur une bande
magnétique.
Les films documentaires sont très utiles en pédagogie dans différentes disciplines.
Dans notre cas, par exemple on peut exploiter un film sur l
'
historique de l
'
informatique sur
les domaines d
'
utilisation de l
'
informatique sur le fonctionnement des ordinateurs etc.
...

7.2.6 - LES LECTEURS DE VCD ET DE DVD

Appareil de lecture et éventuellement d
'
enregistrement des images et du son sur CD
(Compact Disk) ou DVD (Digital Disk).

Page originale 31 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

31

Ces appareils remplacent de plus en plus les magnétoscopes et sont plus faciles à exploiter.

7.2.7 - LES MICRO-ORDINATEURS.

Matériel central dans la formation en informatique et par l
’
informatique. On peut distinguer des utilisations dans trois grands domaines

- l
’
apprentissage de l
’
informatique en tant que science et/ou technique dans les domaines propres à l
’
informatique ;
- l
’
apprentissage et l
’
utilisation de logiciels exploités dans diverses professions ;
- l
’
apprentissage de différentes disciplines, en général et de l
’
informatique en particulier par des didacticiels.

A la différence du matériel audio-visuel, il permet une communication de façon naturelle avec l
’
apprenant qui peut intervenir sur le déroulement du programme et même y ajouter de nouvelles données et de nouvelles instructions, c
’
est le mode interactif en pédagogie.

7.2.8 - LES CD-ROM (COMPACT DISK –

REED ONLY MEMORY)

Plaque circulaire, contenant un enregistrement sonore ou visuel :
Disque compact audio et disque compact vidéo.

C
’
est un support qui permet d
’
en magasiner une quantité considérable d
’
informations
textuelles, sonores, visuelles fixes ou animées.
On peut en citer les encyclopédies multimédias, les dictionnaires multimédias, les didacticiels etc. qui constituent une ressource importante d
’
informations d
’
accès facile
et direct permettant à l
’
apprenant de développer une autonomie lors des
apprentissages.

7.2.9 - LA CONNEXION INTERNET

Une salle connectée au réseau Internet permet l
’
accès à des différents services
(courrier
électronique
ou cour
riel,
web, ch
at ou
clavardage,
etc.)
C
’
est aussi une ressource documentaire électronique considérée comme support incontournable à l
’
apprentissage et à la r
echerche.

Page originale 32 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

32

7.2.10 - ÉQUIPEMENT REQUIS

L
’
accès aux équipements suivants est considéré comme essentiel à l
’
enseignement de
l
’
informatique :

- Un ordinateur personnel par 2 élèves pendant l
’
exécution
des
travaux
pratiques
;
- Les logiciels adéquats (un système d'exploitation graphique, un texteur, un tableur, un environnement de développement intégré conçu pour Pascal);
- Un réseau local;
- Une imprimante;
- Connexion Internet ;
- Divers autres périphériques et matériels (par exemple un scanner, un lecteur de CD-ROM).

Remarque :
Ces aides didactiques n'ont pas de valeur pédagogique en soi, s'ils n'aident pas le message à mieux passer, ils le perturbent. Il faut don
c les utiliser avec rigueur et
précaution.

Page originale 33 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

33

VIII
- EVALUA
TIO
N

8.1 - GENERALITES

8
L
’
évaluation des acquis scolaires des élèves joue un rôle important dans le processus
des apprentissages. Elle permet de voir si les objectifs sont convenablement atteints et
aide à faire les
divers ajustements nécessaires.
On comp
te
quatre typ
es princi
paux d
’
évaluation pédagogique :
o
Relativement aux fonctions : formative ou sommative;
o
Relativement au type d
’
interprétation
: critériée
ou normative
;
o
Relativement au contenu de l
’
objet : spécifique ou globale ;
o
Relativement au temps ou à la durée : ponctuelle ou continue.

8.1.1 - L
’
EVALUATION CRITERIEE OU CRITERIELLE
C
’
est un mode d
’
évaluation où la performance du sujet dans l
’
accomplissement d
’
une
tâche spécifique est jugée par rapport à un seuil ou à un critère de réussite, déterminé

dans la formulation du ou des objectifs explicitement visés, indépendamment de la performance de tout autre sujet.

8.1.2 - L
’
EVALUATION NORMATIVE
C
’
est un mode d
’
évaluation où la performance d
’
un sujet est comparée, en terme de
rang centile ou de staminée, à celle des autres personnes d
’
un groupe de référence d
’
après
un même instrument.

8.1.3 - L
’
EVALUATION FORMATIVE
C
’
est un mode d
’
évaluation à fonction diagnostique, où des évaluations effectuées en
coûts d
’
apprentissage fondées sur
des interprétations tantôt critériées tantôt normatives,
informent l
’
agent et le sujet en regard des objectifs atteints ou non par ce dernier en vue
de lui assurer le renforcement nécessaire, de déceler, s
’
il y a lieu, ses difficultés et de lui
apporter l
’
aide utile le cas échéant.

8.1.4 - L
’
EVALUATION SOMMATIVE
C
’
est un mode d
’
évaluation s
’
appuyant sur des interprétations tantôt critériées,

tantôt normatives, effectue au terme d
’
une période déterminée de la scolarité du sujet
(cours, programme ou partie de programme d
’
études, année, cycle, etc.) et fournissant les
8
Renald
Legendre et all, Dictionnaire Actu
el de l'éducation, Edition Larousse, Paris
-Montréal, 1988, p.p. 254
–
263.

Page originale 34 / 34 — Programme et Instructions Officielles (Informatique Troncs Communs)

34
informations permettant de juger de l
’
état de la progression du sujet ou encore de décider
au passage à la classe supérieure, à la sanction des études, à la reconnaissance des acquis
expérientiels (équivalences), à l
’
orientation de l
’
élève ou à sa diplômation.

8.2 - L
’
EVALUATION AUX TRONCS COMMUNS

Vu la particularité du système d
’
évaluation des apprenants des classes des troncs
communs qui est normatif et centré sur l
’
évaluation continue. L
’
évaluation des acquis
scolaires des apprenants en informatique doit porter sur les aspects suivants :
!
L
’
implication des élèves dans les
travaux collaboratifs;
!
La mobilisation de leurs acquis en situations réelles;
!
L
’
usage raisonné et autonome du matériel informatique ;
!
L
’
usage raisonné et autonome des outils logiciels pour créer une solution ou
un
produit.

8.2.1 - LES MODALITES D
’
EVALUATION:
L
’
évaluation formative
Elle aura lieu :
!
En

cours de la séquence p
édagogique afin de mett
re en place le
dispositif
nécessaire pour remédier aux erreurs qui peuvent survenir lors des nouveaux
apprentissages ;
!
Avant de passer aux réalisations sur projets afin de mettre à niveau les
acquis des élèves.
L
’
évaluation sommative
Elle aura lieu à la fin d
’
un module pédagogique pour valider les compétences et
certifier les apprentissages.

8.2.2 - LES TACHES D

’
EVALUATION :
!
Epreuves écrites ;
!
Epreuves pratiques ;
!
Réalisation d'un mini projet, qui
doit respecter l'échéancier, la démarche
et la responsabilité de chaque élément du groupe.
Remarque
: lorsqu
’
on évalue l
’
apprentissage ou le développement général d
’
un élève,
on porte des jugements au sujet d
’
un être humain. D
’
une part, ce dernier a le droit
inaliénable à ce que ces jugements soient aussi conformes que possible à la réalité ;
d
’
autre part, l
’
évaluateur doit avoir conscience des limites de ses moyens et des
difficultés de bien connaître l
’
humain. Le processus évaluatif doit donc être le plus
rigoureux possible par respect pour la personne.