

Enseigner l'informatique l'école ... presque sans ordinateur

Jrme Pierson

July 11, 2011

Abstract

Part I

L'informatique à l'école

Chapter 1

Introduction

L'informatique un outil de plus en plus important dans nos vies professionnelles, sociales et au jour le jour. Nous voulons apporter des connaissances de base en informatique visant le fonctionnement d'un ordinateur, son architecture, le fonctionnement d'un rseau informatique et les logiciels les plus utilis : systme d'exploitation, traitement texte et mail. La plupart de ces connaissances seront apprehender travers des activits pdagogiques participatives et sans ordinateurs.

Part II

Dtails des cours

Chapter 2

Introduction

10 Sances de 1h pour 10 personnes

Chapter 3

Les 10 sances

3.1 Ordinateur ?

- temps d'change sur les connaissances informatique de base - Pripriques -
Activit dcoupage collage : ncssite 10 polycopie representant un ordinateur en
pice dtach a recompos

3.2 Architecture

- Description de l'architecture de base : processeur, carte graphique, mmoire,
DD, carte rseau, ... ?) -
Activit pdagogique simulation d'un ordinateur par
groupe de 5 (2 groupes donc 2 ordinateurs) : + Le prof donne des calculs
simple faire : 3 calculs la suite + Dans chaque groupe 1 lve processeur, 1 lve
affichage/Clavier, 3 lve mmoire + Un lve transmet (fonction clavier en crivant
le calcul sur une feuille) le calcul au processeur (un autre lve) et l'crit au tableau
(fonction d'affichage) + Le processeur effectue le calcul et le dit a la mmoire A
(un lve) et l'affichage + Deuxime calcul mmoire B + Troisième calcul mmoire C
+ Le prof demande l'addition de A+B+C + Calcul du resultat et transmission
l'affichage + Un lve joue le role de carte rseau et transmet les rsultat d'un
ordinateur l'autre
A revoir...

3.3 Architecture 2

- Les octets -
Activit pdagogique trouver

3.4 Logiciel

(Machines) - change sur les logiciels connus - Systme d'exploitation - Les grandes
fonction : systme de fichier, rseau, ... -
Activit pdagogique sur les ordinateurs
, dcouverte libre, dessin

3.5 Utilisation du traitement de texte

(Machines)

3.6 Internet

- Principe de base : IP, DNS, divers protocoles - Simulation d'un réseau (utilisation de fil de laine) + IP et DHCP + HTTP et mail
... A affiner ...

3.7 Réseau et Internet TP

(Machine) - En réseau local faire de l'internet - du mail - de la messagerie jabber

3.8 Logiciel spécifique

(Machines)

3.9 Programmation

(Machines)

3.10 Programmation

(Machines)