

C.A.P A.M.M.B

EPREUVE E2 « ANALYSE DE DEFAILLANCE »

(Durée : 2 heures Coefficient : 2)

RENDRE LA TOTALITE DU DOSSIER « SUJET » (pages 1 / 13 à 13 / 13)

ET L'AGRAFER DANS UNE COPIE MODELE EDUCATION NATIONALE

Présentation : Cette épreuve, divisée en deux parties, a été élaborée à partir du dossier technique du photocopieur « CLC 500 » et des documents techniques de l'ordinateur sur lequel il est connecté, par l'intermédiaire d'une interface.

Parties	Durées (à titre indicatif)	Barèmes
Informatique	1 h	20 points
Bureautique	1 h	20 points

Observations : En complément du dossier « Sujet », vous avez à votre disposition des documents « ressources » :

- « Guide d'installation rapide du graveur »
- Rappel sur les commandes « MS-DOS » MODE et MSCDEX
- Le dossier technique du photocopieur « CLC 500 »

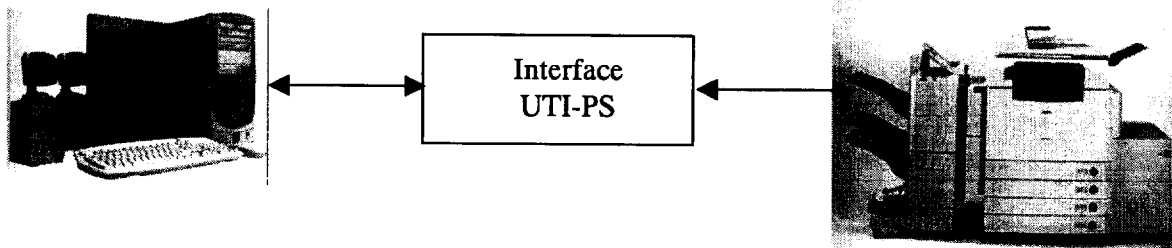
A la fin de l'épreuve, vous devez rendre le dossier technique du photocopieur.

Avertissement ! L'usage du crayon et de la couleur rouge sont interdits pour l'écriture.
Les réponses doivent être claires et précises.
Le soin apporté est pris en compte.

ACADEMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2003	COEF. : 2
CAP A.M.M.B	CODE : 50 25516	DUREE : 2H00
E2- Analyse de Défaillance	SUJET	Page 1 / 13

1 - Partie « Informatique »

Monsieur « Rimbaud » a fait l'acquisition d'une interface « UTI-PS » afin de pouvoir connecter le photocopieur numérique couleur « Canon CLC 500 » à son ordinateur, afin d'éviter l'achat d'une imprimante laser couleur.



A) Panne N° 1 :

Lors de l'installation des pilotes de l'interface UTI-PS, une coupure de courant a eu lieu.

Au redémarrage de l'unité centrale, le message suivant est apparu

```
Menu de démarrage de Microsoft Windows 98
-----
1. Normal
2. Journal (\BOOTLOG.TXT)
3. Mode sans échec
4. Confirmation pas-à-pas
5. Invite MS-DOS seulement
6. Invite MS-DOS en mode sans échec seulement

Entrez un choix : 5

Avertissement : Windows a détecté une erreur de Registre/configuration.
Lancez Windows en mode Invite MS-DOS seulement et tapez SCANREG.
```

L'exécution de l'utilitaire « SCANREG » en mode « MS-DOS » a donné le message suivant :

```
Vérification du Registre Microsoft
-----

Résultats de la réparation du Registre

Windows a trouvé une erreur qu'il n'a pas pu corriger dans
les fichiers système. Essayez d'effacer des fichiers afin de
libérer de l'espace sur votre lecteur Windows. Si cela ne
fonctionne pas, vous devrez installer Windows dans un
nouveau répertoire.

OK ►
```

A.1) Quelle est la cause possible de l'origine du problème ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

1 - Partie « Informatique »

Vous avez préalablement pris la précaution de sauvegarder tous les fichiers « système » de Windows 98 dans un répertoire nommé « SAUVE » sur le disque dur D :

A.2) Quels sont les noms des fichiers « systèmes » les plus importants de « Windows 98 » ? (1 point)

.....
.....
.....
.....

A.3) Quels sont leurs attributs avec leur signification respective ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

A.4) Donner, dans l'ordre chronologique, la syntaxe de toutes les commandes « MS-DOS » que vous allez exécuter pour restaurer à leur emplacement d'origine (C:\WINDOWS) les principaux fichiers « système ». (2 points)

C:\>.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B) Panne N° 2 :

L'interface « UTI-PS » est connectée à l'unité centrale par l'intermédiaire de la liaison série RS232C avec un câble « modem nul ».

Monsieur « Rimbaud ». utilise un ancien programme professionnel de dessin qui ne fonctionne qu'en environnement « MS-DOS ».

D'après la documentation de l'interface, il est nécessaire de paramétrer la liaison série.

Commandes nécessaires :

```
C:\>MODE COM1 : 96,n,8,1  
C:\>MODE LPT1 : COM1
```

1 - Partie « Informatique »

Suite à l'exécution de ces 2 commandes, l'impression était possible à partir de son logiciel professionnel. Par contre, depuis le redémarrage de l'unité centrale, elle ne fonctionne plus.

B.1) Pour quelle raison l'impression n'est-elle plus possible ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

B.2) Quelle est la signification des 2 commandes « MS-DOS » ? (2 points)

C:\>MODE COM1 : 96,n,8,1

.....
.....
.....
.....

C:\>MODE LPT1 : COM1

.....
.....
.....

B.3) Comment faire pour que celles-ci soient exécutées automatiquement à chaque démarrage de l'unité centrale ? (1 point)

.....
.....
.....

B.4) Donner, dans l'ordre chronologique, la démarche que vous allez suivre pour automatiser l'exécution de ces 2 commandes au démarrage de l'unité centrale. (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

1 - Partie « Informatique »

C) Panne N° 3 :

Monsieur « Rimbaud » a acheter un graveur 8x4x32x qu'il a connecté sur le port IDE secondaire de la carte mère de l'unité centrale mais celui-ci ne fonctionne pas.

Le disque dur et le lecteur CD-ROM, connectés sur le port primaire, fonctionnent normalement.

C.1) Donner 4 possibilités de panne : (2 points)

- a)
-
- b)
-
- c)
-
- d)
-

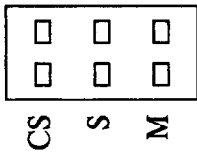
C.2) Comment vérifier simplement l'origine de la panne (sans apport d'éléments « extérieurs ») ? (1 point)

-
-
-
-

C.3) A l'aide de la documentation technique du graveur, donner la meilleure possibilité pour connecter le graveur. (1 point)

	Master	Slave
Primary Port		
Secondary Port		

C.4) Par rapport à votre choix, (question C3), donner la position correspondante du "Jumper" du graveur sur le graphique ci-dessous. (1 point)



1 - Partie « Informatique »

Vous avez respecté scrupuleusement les directives données dans la documentation technique mais le graveur n'est toujours pas reconnu par le système d'exploitation.

Au démarrage de l'unité centrale, vous obtenez l'écran suivant :

Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally
 Copyright © 1984-2000, Award Software, Inc
 04/18/2000

CPU Type : Pentium III	Base Memory : 640 K
CPU ID/Ucode : 0683/00	Extended Memory : 195584 K
CPU Clock : 770 Mhz	Cache Memory : 256 K

Diskette Drive A : 1.44M, 3.5 in.	Display Type : EGA/VGA
Diskette Drive B : None	Serial Port (s) : 2F8
Pri. Master Disk : LBA, UDMA33, 3228 MB	Parallel Port (s) : 378
Pri. Slave Disk : CDRROM, Mode 4	SDRAM at DIMM : 0 1
Sec. Master Disk : None	
Sec. Slave Disk : None	

PCI Device listing ...

Bus No.	Device No.	Func No	Vendor ID	Device ID	Device Class	IRQ
0	2	1	1106	0571	IDE Controller Primary	14
0	2	2	1106	3038	Serial Nus Controller	4
0	11	0	13F6	0111	Multimedia Device	11
0	14	0	104C	8020	Serial Bus Controller	5
0	15	0	10EC	8139	Network Controller	11
1	0	0	1002	5246	Display Controller	10
					ACPI Controller	9

Page du « Setup » correspondant aux « Integrated Peripherals » :

CMOS Setup Utility - Copyright © 1984-2000 Award Software
 Integrated Peripherals

IDE Primary Port	Enabled			Item Help
IDE Secondary Port	Disabled			
IDE Prefetch Mode	Disabled			
Primary MasterPIO	Auto			Menu Level ►
Primary Slave PIO	Auto			
x Secondary Master PIO	Auto			
x Secondary Slave PIO	Auto			
Primary Master UDMA	Auto			
Primary Slave UDMA	Auto			
x Secondary Master UDMA	Auto			
x Secondary Slave UDMA	Auto			
Init Display First	AGP			
Onchip USB	Enabled			
USB Keyboard Support	Disabled			
IDE HDD Block Mode	Enabled			
POWER ON Function	Mouse Click			
x KB Power ON Password	Enter			
x Hot Key Power ON	Ctrl - F1			
Onboard FDC Controller	Enabled			

↑↔ Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
 F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

1 - Partie « Informatique »

C.5) Quelle est l'origine de la panne ? (2 points)

.....
.....
.....
.....

C.6) Comment y remédier ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

Vous avez parfaitement solutionné le problème. Le lecteur de CD-ROM et le graveur fonctionnent parfaitement dans l'environnement Windows 98.

En revanche, en session « MS-DOS », ils ne fonctionnent pas.

Contenu du fichier « Config.sys » :

```
DEVICE=C:\WIN98\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\WIN98\EMM386.EXE  
device=C:\WIN98\COMMAND\display.sys con=(ega,,1)  
Country=033,850,C:\WIN98\COMMAND\country.sys  
LASTDRIVE=Z  
DEVICEHIGH=C:\CDROM\GSCDROM.SYS /D:MSCD000
```

Contenu du fichier « Autoexec.bat » :

```
SET BLASTER=A220 I7 D1 T2  
SET SNDSCAPE=C:\WIN98  
mode con codepage prepare=((850) C:\WIN98\COMMAND\ega.cpi)  
mode con codepage selcct=850  
keyb fr,,C:\WIN98\COMMAND\keyboard.sys  
LH C:\CDROM\MSCDEX /D:MSCD001
```

C.8) Quelle(s) commande(s) faut-il modifier ? Justifier votre réponse. (1 point)

.....
.....
.....
.....

C.9) Que signifie la commande « Lastdrive=Z » ? (1 point)

.....
.....
.....