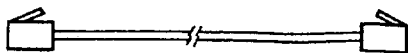
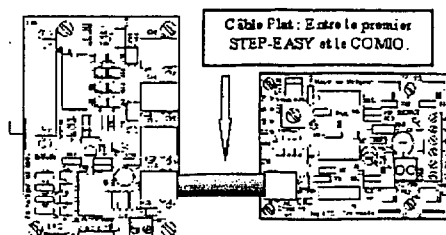


5° Raccord avec la carte COMIO (uniquement en mode PC) :

Le raccord se fait via le connecteur SK1. Il vous faut un câble entre SK-1 et un des connecteurs de la carte COMIO. Pour cela, il faut un câble non-inversé.



Le plus important : le premier STEP-EASY se raccorde toujours au MJ-1 du COMIO. C'est en effet à cet endroit qu'on lit le signal d'horloge. Si vous ne connectez pas de cartes STEP-EASY sur MJ-1, le programme ne fonctionne pas car il ne trouve pas de signal d'horloge.

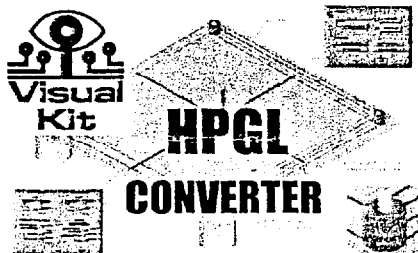
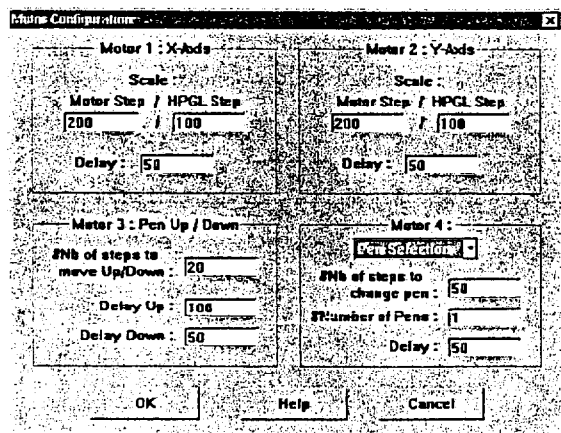


RESUME :

En mode MANUEL : - veuillez à utiliser un trimmer de min. 2 Mohm (19), placez les DIP Switch comme prévu. Raccordez les interrupteurs de commande (KNX-2). Effectuez le pontage « Z ».

En mode PC : - placez les DIP Switch comme prévu. Utilisez un câble non-inversé entre le Step-Easy et le COMIO. Raccordez le premier Step-Easy sur MJ-1 du COMIO.

Options pour le KIT COMIO : Convertisseur HPGL et Protocole STEP-EASY :



C'est un logiciel très performant qui permet de reprendre vos fichiers en HPGL et de les convertir pour faire fonctionner vos cartes STEP-EASY. En d'autres termes, vous pouvez utiliser un logiciel de dessin style MICRODRAFIX, DRAFIX, ... et dessiner un cercle, une ellipse ou des formes plus complexes. Vous les sauvegardez sous la forme de fichiers « HPGL » et notre programme va reprendre ces fichiers et va faire tourner les moteurs pas-à-pas de telle façon qu'il effectue la forme désirée.

De plus, c'est un programme universel, il pourra s'adapter à votre système quelle que soit la mécanique utilisée.

CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - MAQUETTE	Durée : 2 heures	Coef. : 2.5	Page 15 sur 18

Vous recevrez également toutes les instructions et des exemples pour faire fonctionner la carte COMIO et STEP-EASY avec votre propre logiciel.

Il vous explique tous les secrets de la cartes avec les algorithmes de programmation. C'est l'outil indispensable si vous désirez réaliser vos propres programmes.

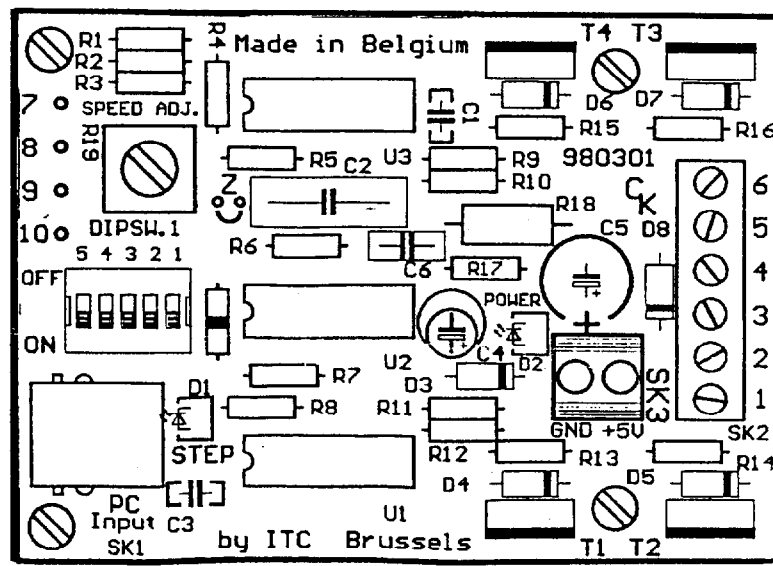
Tableau récapitulatif :

<u>Modèle</u>	<u>Commande manuelle</u>	<u>Commande par PC</u>	<u>Type de Moteur</u>	<u>Demi-Pas</u>	<u>Relâchement du Couple</u>	<u>Nombre de moteurs</u>	<u>Tension / Courant</u>
Comstep	NON	OUI	4,5,6,8 fils	OUI	OUI	2	1..20 VDC/4A
ECO-EASY	OUI	COMIO	4 fils	NON	NON	1	9V..500mA
Step-Easy	OUI	COMIO	5,6,8 fils	NON	NON	1	3V..15V 1A
Big-Step	OUI	COMIO	4 fils	NON	OUI	1	3V..15V 2A

Options possibles :

- 1) **Powerstep** : platine de puissance qui vous permet d'augmenter la puissance et également de pouvoir raccorder tous les types de moteurs (4,5,6 et 8 fils). Tension de 2V à 24 VDC . 2A.
- 2) **HPGL** : pour reprendre vos fichiers HPGL et contrôler vos kits de moteurs pas-à-pas.
- 3) **Joystick** (uniquement pour le kit Comstep) : pour gérer vos 2 moteurs grâce à un Joystick + Mémorisation de 10 positions.

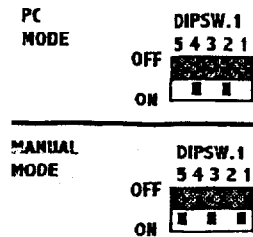
Sérigraphie :



CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - MAQUETTE	Durée : 2 heures	Coef. : 2.5	Page 16 sur 18

3° Raccord MODE MANUEL / MODE ORDINATEUR :

Pour choisir entre le mode manuel et le mode PC, il faut ajuster les états du DIP SWITCH 5 contacts (DIPSW.1)



1) Mode MANUEL :

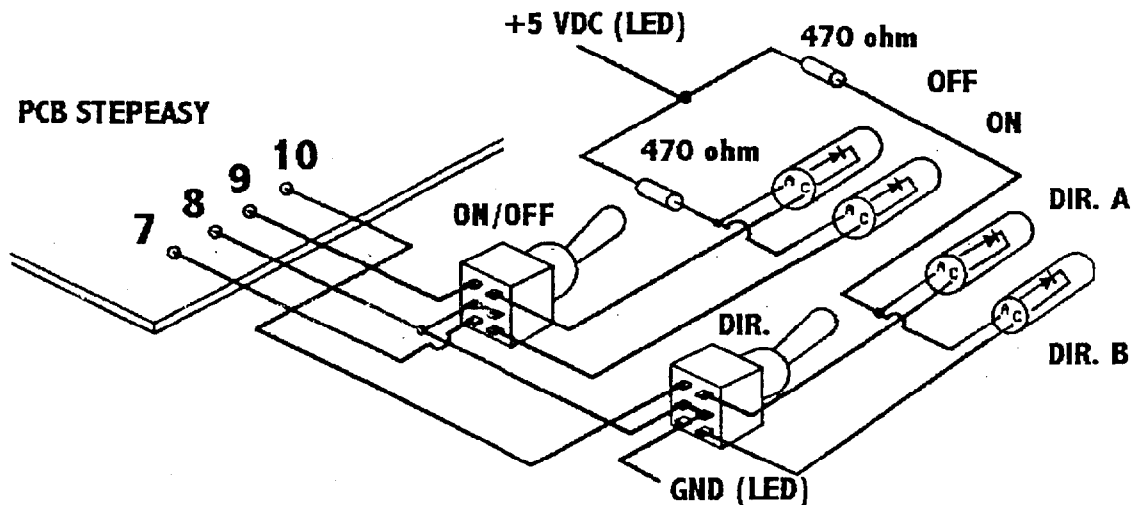
Pour la commande en mode Manuel, il faut placer le cavalier sur le connecteur 2 broches J1 qui se situe à droite du potentiomètre R19.

2) Mode PC :

Pour la commande en mode PC, il ne faut pas placer le cavalier sur le connecteur 2 broches J1 qui se situe à droite du potentiomètre R19. Cela permet de renvoyer un signal d'horloge synchrone vers l'ordinateur (qu'il faut calibrer sur une fréquence de 10 kHz).

4° Raccord des Interrupteurs de Commande :

Pour la commande en mode manuel, il faut raccorder les 2 switches KNX-2. Ce sont des interrupteurs bipolaires. Vous pouvez utiliser un pôle pour la commande et l'autre

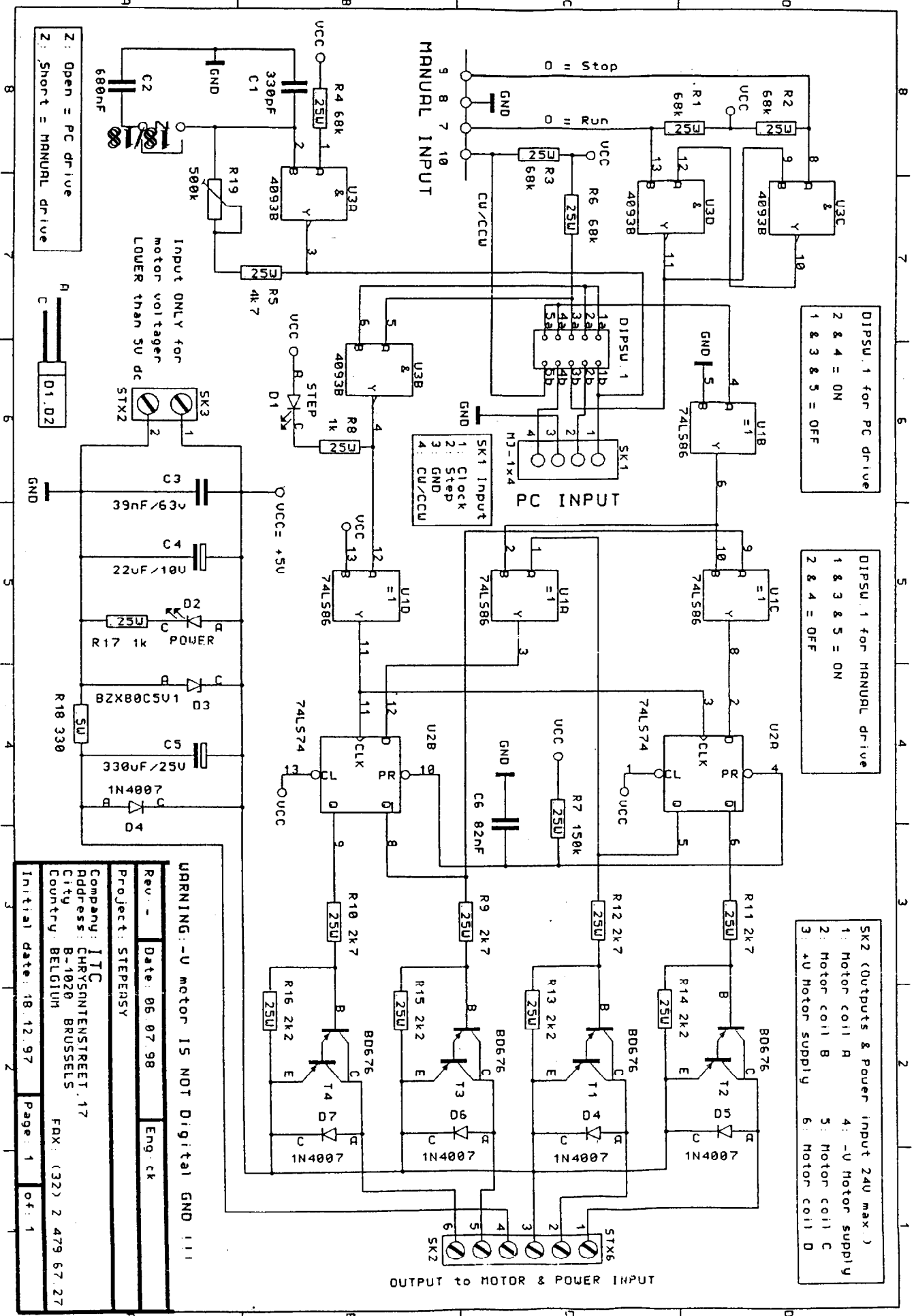


pour allumer une led indiquant l'état du moteur.

Le trimmer R19 permet de modifier la vitesse de rotation.

Si vous désirez une plus grande plage de variation de vitesse, nous vous suggérons fortement d'utiliser un trimmer de min. 2 Mohm.

CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - MAQUETTE	Durée : 2 heures	Coef. : 2.5	Page 17 sur 18



Z: Open = PC drive
 Z: Short = MANUAL drive

Input ONLY for motor voltage LOWER than 5V dc

WARNING: -V motor IS NOT Digital GND !!!

Rev. -	Date: 06.07.98	Eng. ck
Project: STEPPASY		
Company: ITC		
Address: CHRYSANTHEMSTREET, 17		
City: B-1020 BRUSSELS		
Country: BELGIUM		
Initial date: 18.12.97		FAX: (32) 2 479 67 27
Page: 1	of: 1	

CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - MAQUETTE	Durée : 2 heures	Coef. : 2.5	Page 8 sur 18

E3 DIAGNOSTIC ET INTERVENTION

Partie 4 INFORMATIQUE

N° Candidat	
-------------	--

N° Poste	
----------	--

Note : /60	Note : /20
------------	------------

CAP A.M.M.B.	Code : 50 25516	SUJET	Session 2005
E3 - Informatique	Durée : 3 heures	Cœf. : 3	1/6

Partie 4 INFORMATIQUE

PRESENTATION DE L'EPREUVE

Votre entreprise vous envoie dans la société « *INJECTION FRANCILIENNE* » pour y régler les problèmes suivants :

- Mise à niveau matériel
- Mise à niveau logiciel

Le responsable de cette PME vous demande de :

- Créer le PC référence de sa société (ce sera votre PC pour l'examen)
- Remettre à niveau son parc informatique. Tous les PC auront la même présentation et seront autonomes en cas de défaillance du réseau.
- Relier les machines par un réseau poste à poste.

Nota : Cette entreprise utilise essentiellement des logiciels gratuits mis à disposition sur Internet

Votre travail pour cette entreprise :

- Création d'une configuration standard.
- Vérification du parc et remise en état général.
- Installation d'un logiciel d'informations PC pour vérification des configurations.
- Réalisation de l'autonomie de chaque poste.
- Création d'une liaison au réseau poste à poste de l'entreprise.
- Mise en service du réseau.

CAP A.M.M.B.	Code : 50 25516	SUJET	Session 2005
E3 - Informatique	Durée : 3 heures	Cœf. : 3	2/6

Partie 4 INFORMATIQUE

MATERIEL A DISPOSITION

- Un ordinateur de type « *Pentium III ou IV* » avec :
 - 128 Mo de RAM
 - lecteur de CD ROM
 - un disque dur de 10 Go au minimum (celui du candidat)
 - le système d'exploitation « *Windows XP Pro en FAT NTFS* » installé
 - les logiciels de l'entreprise installés (voir détail)
- Une imprimante avec connectique, documentation et pilotes.
- Un CDROM d'installation de « *Windows XP pro* ».
- Une carte réseau avec ses pilotes.
- Cordons RJ45/RJ45
- Un logiciel de partitionnement.
- Une clef USB et des disquettes vierges.
- Un ordinateur dit « *Ordinateur ressource* » possédant sur son disque dur les logiciels de l'entreprise.
- Outillage du technicien de maintenance

Détail des logiciels utilisés par l'entreprise et installés sur le disque dur. (Ils sont mis à disposition sur « *l'ordinateur ressource* »)

- Adobe Acrobat Reader 6.0
- IZArc 34.1.5
- OpenOffice.org 1.1.2
- Factoure 5.32
- The Gimp 2.04
- Irfanview
- Kasaya 2004

CAP A.M.M.B.	Code : 50 25516	SUJET	Session 2005
E3 - Informatique	Durée : 3 heures	Cœf. : 3	3/6

Partie 4 INFORMATIQUE

TRAVAIL A REALISER

A)

Pour des raisons de sécurité, vous travaillerez sur votre propre disque dur.

- A1.** Installez votre disque dur dans la machine mise à votre disposition, vérifiez son fonctionnement et son contenu en vous reportant à la liste fournie page 3/6. **(/8pts)**
- A2.** partir de « *l'ordinateur ressource* » enregistrez sur votre clef USB le logiciel « *SiSoftware Sandra* » et si nécessaire le « *pilote de l'imprimante* » mise à votre disposition. Installez les logiciels. **(/8pts)**
- A3.** Mettez en place l'imprimante. En utilisant la doc « *bureau windows* » reproduisez la présentation du bureau et effectuez un tirage d'une copie d'écran. **(/4pts)**

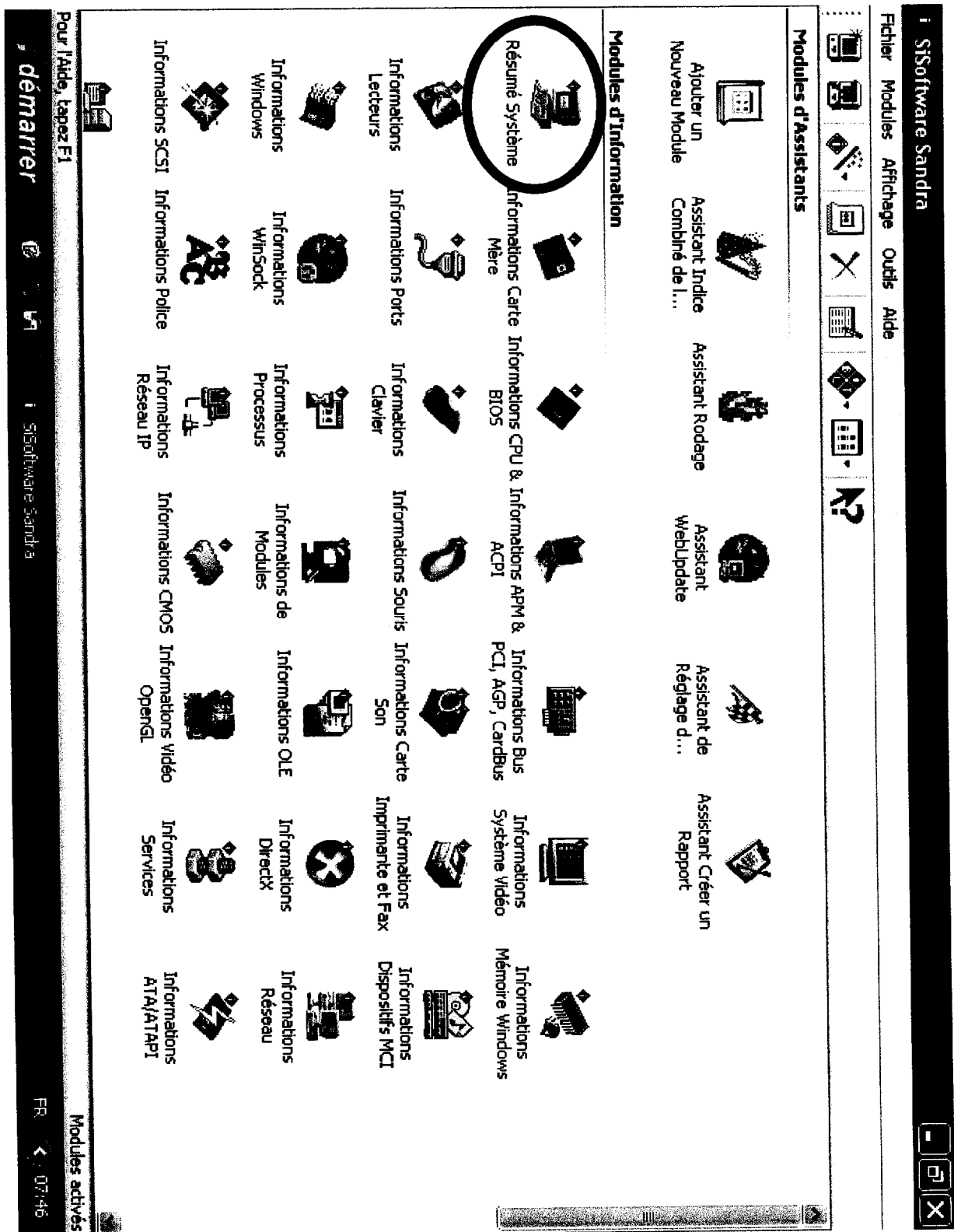
B)

- B1.** En utilisant le logiciel d'informations voir document « *SiSoftware Sandra* », effectuez un tirage du résumé système. **(/2pts)**
- B2.** Sur le tirage obtenu, montrez que les contraintes matérielles imposées sont bien respectées (recherchez et surlignez tous les éléments qui conviennent) voir document « *Matériel à votre disposition pour cette épreuve* » page 3/6. **(/8pts)**
- B3.** A l'aide d'un logiciel de partitionnement, créez, en fin de disque, une partition destinée à recevoir la sauvegarde des fichiers d'installation des logiciels de l'entreprise.
(Les fichiers sont sur « *l'ordinateur ressource* »; ajouter 20% d'espace en supplémentaire à la taille du dossier « *ressource* ») **(/10pts)**

C)

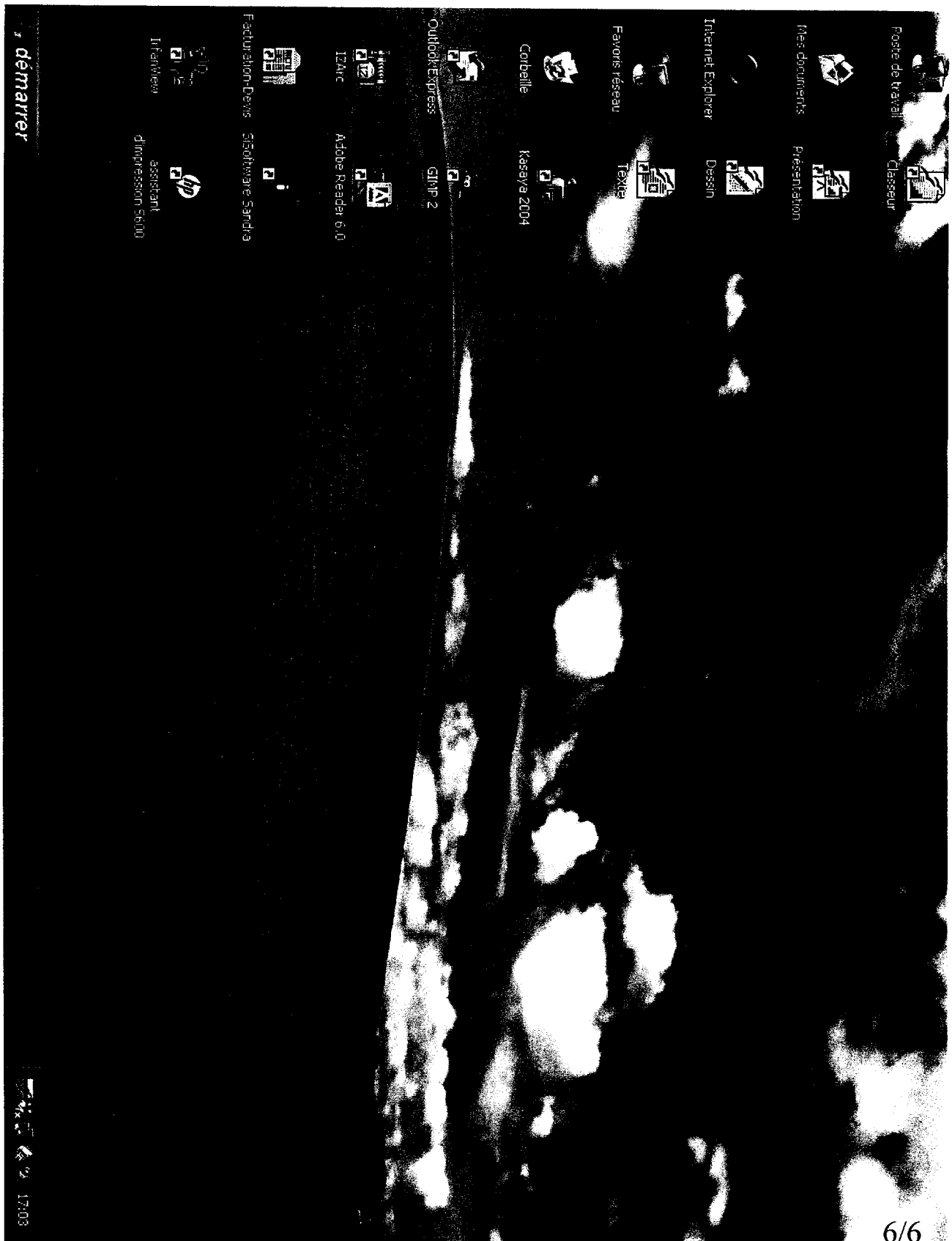
- C1.** Installez et configurez la carte réseau dans votre PC. Vérifiez sa bonne installation en utilisant le panneau de configuration, partagez disque dur et imprimante. **(/9pts)**
- C2.** Afin de vérifier le fonctionnement en réseau poste à poste
Installez la liaison avec « *l'ordinateur ressource* » et transférez le dossier « *ressource* » dans la partition créée sur votre disque dur. **(/8pts)**
- C3.** Démontez votre disque dur et la carte réseau. Faire constater le bon état de l'unité centrale. **(/3pts)**

CAP A.M.M.B.	Code : 50 25516	SUJET	Session 2005
E3 - Informatique	Durée : 3 heures	Cœf. : 3	4/6



« SiSoftware Sandra »

CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - INFORMATIQUE	Durée : 3 heures	Coef. : 3	Page 5 sur 6



Bureau windows

CAP A.M.M.B.	CODE : 50 25516	SUJET	SESSION 2005
E3 - INFORMATIQUE	Durée : 3 heures	Coef. : 3	Page 6 sur 6