

# Matériels Disponibles

E.S.L.I, Engineering & Scientific  
 Laboratory Instruments  
 Coopérative Errafik, Villa N°08, Rouiba  
 Tel: 02185 60 65 Fax: 021 85 58 88  
 Email: info@esli.com.dz  
 Site web: www.esli.com.dz

Model/Ref	Designation
<b>1- Alimentation:</b>	
GPS-3030D	Alimentation stabilisé lineaire : 0~30V, 0~3A ,90W ,Affichage Numérique ,0,01% high regulation ,nombres de sorties :01
GPS-1850D	Alimentation stabilise linéaire : 0~18V, 0~5A, 90W Affichage Numérique ,0,01% hight regulation, nombres de sorties :01
GPS-1850	Alimentation stabilise lineaire : 0~18V, 0~5A, 90W , Affichage Analogique ,nombres de sorties :01
GPS-2303	Alimentation stabilise Double Sortie : 180W , 0~30V, 0~3A ,Affichage Numérique
GPC-3060D	Alimentation Triple Sortie: 375W, 0 ~ 30V x 2, 0 ~ 6A x 2 ; (5v/3A max )x1 , Affichage Numérique ;
P6100	Alimentation Programable Triple Sortie DC~+30V/3A, DC~-30V/3A Dual / DC 5V/2A Fixe
SPS3610	Alimentation à Découpage : 360W , 0~36 v / 0~10A / 3 ½ Digitx2, high resolution 0,01%,nombre de sortie :01
SPS1820	Alimentation à Découpage : 360 W , 0~18v /0~20A / 3 ½ Digitx2, nombres de sorties : 01
PSP2010	Alimentation dc à Découpage Programmable :200W , 0~20v / 0~10A/ 3 ½ Digitx2 ,nombres de sorties : 01
LPP3025T	Alimentation Programmable DC 0-30V /0,01A~3A
APS-1102	Alimentation Programmable AC/DC <b>AC: 100V</b> :0V~135V/10A <b>.AC 200V</b> :0~270v/5A, <b>DC 100V</b> :-190v ~+190v <b>,DC200v</b> : -380v ~+380v fréquence en sortie :38-325Hz , interface USB ,
QL-355	Alimentation lineaire à sortie unique haute précision 35V/ 3A ou 15V/5A 105Watts
<b>2- Générateurs de Fonctions :</b>	
SFG-2120	Générateur de Fonction DDS, 20 MHz, avec Modulation AM/FM ,conteur de fréquence et mode de balayage
GFG-8255A	Générateur de Fonctions 5MHz, avec Modulation AM/FM ,conteur de frequence et mode de balayage
GFG-8020H	Générateur de Fonction 2 MHz avec affichage numérique de fréquence
GFG-8015G	Générateur de Fonction 0,2 Hz-2 MHz
GFG-3015	Générateur de Fonction Programmable haute precision 15MHz avec affichage numérique de fréquence ,avec modulation AM/FM, interface RS-232
GRG-450B	Générateur RF 100KHz à 150MHz, Modulation AM int/ext
G5100	Générateur de Fonction programmable 15MHzavec affichage numérique de fréquence interface RS-232
DFG9005	Générateur de Fonction DDS 5MHz.,2 sorties indépendantes haute précision de la fréquence et à haute résolution avec conteur de frequence 100MHz ,interface RS-232,
TG-330	Générateur de Fonction 0,03Hz à 3 MHz avec affichage numérique ave conteur de fréquence 120MHz et modulation AM avec mode de balayage lin/log de precision ,
TG-2000	Générateur de fonction. programmable DDS 0,001Hz ~ 20MHz ,interface USB et RS-232 haute stabilité et résolution ,
TGP-110	Générateur d'Impulsion 0.1 Hz à 10MHz ,très large gamme de contrôle d'impulsion contrôle indépendant de la fréquence des impulsions, la largeur et le délai,
WA301	Amplificateur a large bande , 1MHz ,sortie 30Vpp ,haute inpédance d'entrée ,Gain 0dB à +20dB
<b>3- Oscilloscopes:</b>	
GDS-2102	Oscilloscope Numérique 100 MHz 2 Voix avec Ecran TFT 5,6"Couleur et Interface USB, RS232
<b>GDS-1022</b>	Oscilloscope Numérique 25 MHz 2 Voix avec Ecran TFT 5,6" Couleur et Interface USB / Promotion
<b>GDS-1042</b>	Oscilloscope Numérique 40 MHz 2 Voix avec Ecran TFT 5,6"Couleur et Interface USB/ Promotion
<b>GDS-1062</b>	Oscilloscope Numérique 60 MHz 2 Voix avec Ecran TFT 5,6"Couleur et Interface USB/ Promotion
GDS-1102	Oscilloscope Numérique 100 MHz 2 Voix avec Ecran TFT 5,6" Couleur et Interface USB
GDS-1152A	Oscilloscope Numérique 150 MHz 2 Canaux avec Ecran TFT 5,6" Couleur et Interface USB
GDS-3154	Oscilloscope Numérique 150 MHz 4 Canaux avec Ecran TFT haute resolution 8"800x600 LCD Couleur et Interface USB/RS232
GDS-3252	Oscilloscope Numérique 250 MHz 2 Canaux avec Ecran TFT haute resolution 8"800x600 LCD Couleur et Interface USB/RS232
GDS-3254	Oscilloscope Numérique 250 MHz 4 Canaux avec Ecran TFT haute resolution 8"800x600 LCD Couleur et Interface USB/RS232
GDS-3352	Oscilloscope Numérique 350 MHz 2 Canaux avec Ecran TFT haute resolution 8"800x600 LCD Couleur et
GDS-806S	Oscilloscope Numérique 60 MHz 2 Voix,LCD Monochrome et Interface RS232
GDS-810S	Oscilloscope Numérique 100 MHz 2 Voix,LCD Monochrome et Interface RS232,

Model/Ref	Designation
GDS-840C	Oscilloscope Numérique 250 MHz 2 Voix, LCD Couleur, RS232
GDS-122	Oscilloscope et Multimetre Numérique Portable 20MHz,USB interface ,LCD3,8"couleur,
GOS-635G	Oscilloscope Analogique Double Voix, 35 MHz
<b>4- Appareils de Mesure Multifonctions :</b>	
<b>4.1-Multimètre:</b>	
1604	Multimètre Numérique de Table 40,000 counts: 4 ¾digits, interface RS232 précision et résolution
1906	Multimètre Numérique de Table 210,000 counts ,5 1/2digits avec RS232
GDM-394	Multimètre Numérique de Table 5 1/2 de table avec RS237
1705	Multimètre Numérique de Table 12,000 counts , double mesure avec RS232 précision et résolution 0,04%,10µv,10mΩ
GDM-8255A	Multimètre Numérique de Table, 199999 counts,précision de 0,012% en DCV ,RS-232 ,USB ,Digital E/S
GDM-356	Multimètre Portable avec Capacimètre et fréquencimètre , 3 ½ Digits
Fluke 83V	Multimètre Numérique Portable 4000 counts vrai RMS ,
DM-9961	Multimètre Portable RMS Vrai 4000 counts,large LCD ,10A current fuse protetion
AU31	Multimètre Analogique Portable Sélection de gamme automatique (V, ohms) ,Gammes de fréquences : <b>40-10kHz</b> (0.25V : ±5%);(0.3V : ±5%), <b>40-600Hz</b> (2.5V and above : ±5%) <b>40-1kHz</b> (3V and above : ±4%)(Sanwa made in
SH88TR	Multimètre Analogique Portable (Sanwa made in Japan)
YX360TRF	Multimètre Analogique Portable ; ± 5 / ± 25 dans DCV ; Haute résistance à 200M ohms(Sanwa made in Japan)
<b>4.2-LCR Mètre :</b>	
LCR-814	LCR Mètre Portable: C: 200pF-20mF, L: 200µH-200H, R: 2Ω-20MΩ
LCR-817	LCR Mètre Numérique Haute Précision : R max: 99999KΩ, C max: 99999µF,L max: 99999H
LCR-8101G	LCR Mètre de table Haute Précision 20Hz à 1MHz, RS-232 interface
LCR-8105G	LCR Mètre de table Haute Précision 20Hz à 5MHz
<b>4.3-Capacimètre :</b>	
DM-9023	Capacimètre Numérique ,9 gammes :200 p F ,2n F ,20 n F ,200 n F ,2 µ F ,20 µ F,200 µ F,2000 µ F,20000 µ F,18 mm LCD
<b>4.4-Compteur de fréquence</b>	
FC8150U	Compteur Universel 1,5GHz pour l'entrée C , 100MHz pour les entrées A,B ,RS-232 Interface
C3100	Compteur Universel 2,4GHz
PFM-3000	Fréquence mètre haute résolution à faible coût 5 Hz - 3GHz <b>(Nouveau )</b>
TF-930	Compteur de fréquence universel portable 3 GHZ avec USB
<b>5- Instruments de Mesure des Grandeurs Physiques, Chimiques :</b>	
98.940+98.492	Réfractomètre de marque Novex , gamme de mesure 1.300-1.700 nD et concentration de sucre en BRIX 0-95%.
SL.5208 +98.496	avec une resolution de 0.003 nD et échelle BRIX 0.5%. Inclus Thermomètre de 0 - 50 °,Ampoule de rechange
LE.5209	Grille d'évaluation pour le réfractomètre,Source de lumière froide avec lampe halogène 20 watt
65.560	microscope stéréoscopie de Marque Euromex Novex RZT- SF STRINO-ZOOM plus Caméra <b>DC.1300X</b> Caméra numérique couleur pour microscopie de 1,3 Mpixels Détecteur 1/2" CMOS
64.200	microscope stéréoscopie Novex p20
60.200	Novex AR microscopie stéréoscope ,Rotation binoculaire tube incliné,Objectifs à tourelle rotative de 2x et 4x. éclairage incident et transmis, utilisés simultanément. Domaine respectivement. 10 et 5 mm
DT-2236	Tachymètre a Contact et Optique ,photo tach;5 à 100,000 rpm , contact tach ;0,5 à 19,999 rpm
DT-1236L	Tachymètre a Contact et photo lazer,photo tach;10 à 99,999 rpm , contact tach ;0,5 à 19,999 rpm
DC-515	Pied a Coulisse Numérique
DC-516	Micromètre
DI-6400	Controleur d'Isolation de table auto-range ,multi-fonction :200MΩ-(100V),200MΩ-(250V),200MΩ-(500V),1000MΩ-(1000V), RS-232 interface
ET-3000	Testeur de Résistance du Terre 19,99/199,9/1999 Ω,voltage de la terre :0-199,9 v
CD-4303	Conductimètre ,µ-P circuit , LCD Affichage ,bouton de rappelle mémoire ,RS-232/usb ,200µS/2mS/20mS
HT-3015	Humidimètre ,0.01 % RH,0,01 °c ,RS232/USB interface,1000 data logger;LCD Display ,
DM-6055C	Pince Ampèremétrique, <b>ACA</b> (200A,1000A), <b>DCA</b> (200A,1000A) ,DCV ,Ω,Diodes.Data & peak hold ,T,
DM-6052	Pince Ampèremétrique ACA (20A, 200A), DCA (200A), ACV, DCV, ohms, de prise de données, 13 mm LCD.
RT-608	controleur de rotation des moteurs 3 phases
GCH-2018	CO2 Meter,humidité ,température :CO2 range ;0à 4000 ppm ,RS-232 /USB Interface ,
CC-421	Calibrateur de Tension/Courant ,source de courant :0 à 24 mA, 2 gammes ,mesure de courant: 0 à 24 m A ,source DC m V :-199,9mV , à +199,9 mv
SC-942	Calibrateur de Son 94dB & 114dB .1khz

Model/Ref	Designation
DV-101	Voltmètre DC Numérique 200mV/ 2V/ 20V/ 200V
AV-102	Voltmètre AC Numérique 2V/ 20V/ 200V/ 600V
DA-103	Ampèremètre DC Numérique 2mA/ 20mA/ 200mA/ 5A
AA-104	Ampèremètre AC Numérique 2mA/ 20mA/ 200mA/ 5A
HFWa-001	Wattmètre Ferrodynamique Monophasé ,class 1,5,courant nominal AC:0,5-1A,voltage nominalAC:48-120-240-480 V
HFWa-003	Wattmètre Ferrodynamique Monophasé ,class 1,5,courant nominal AC:0,5-5A,voltage nominalAC:48-120-240-480 V
HFWbm-007	Wattmètre Ferrodynamique three phasé ,class 1,5 ,,courant nominal AC:2,5-5A,voltage nominalAC:48-120-240-480 V , mesure la puissance réactive (Varomètre)
HEWa-023	Wattmètre Electro-dynamique Mono Phase, class 0,5, <b>AC/DC(A)</b> :0.5-1-2.5 -5 A, <b>AC/DC(v)</b> :12-24-48-120-240-480 V
HEWa-034	Wattmètre Electro-dynamique Mono Phase 0,25-0,5-1-2A,12-24-48V-120-240-480V
HEWa-019	Wattmètre électrodynamique monophasé Calibres courant (AC/DC): 5-10A tension (AC/DC):600V
HEWa-b-057	Wattmètre électrodynamique mono/triphasé Calibres courant (AC/DC): 0,05-0,1-0,5-1-2,5-5A Calibres tension monophasé AC/DC: 6-12-24-36-48-60-120-240-360-480-600V Calibres tension triphasé AC/DC: 13-26-52-104-208-416-520V classe 1
HEWa-b 033	Wattmètre électrodynamique Mono/triphasé, Calibres courant (AC/DC): 1-10A, Calibres tension monophasé AC/DC: 15-30-75-150-300-450-600V Calibres tension triphasé AC: 65-130-260-390-520V classe 1
DW-6160	Wattmètre et mesureur de courant de fuite Numérique :watt(AC):2500w,0,1w/1w,courant de fuite :20mA x0,01mA,Data Hold ,RS-232/USB interface ,
HFQa-004	Appareil ferodynamique pour la mesure de facteur de puissance ,class 1,5,Calibre <b>AC</b> :5A,100-240-400-500 V
HFQab-037	Appareil ferodynamique monophasé et triphasé pour la mesure de facteur de puissance ,class 1,5, <b>Calibre AC</b> :1-5-10 A ,30-100-240-380 V, <b>Calibre AC en TRI</b> :120-240-380 V
SH-001	Résistance de mesure shunts ,class 0,2 ,gammes de mesure :6-12-30-60A
GUT-6600	Testeur de circuit logiques de la serie 74/40/45/41/44 , 14 ~24 pin,

#### 7- Analyseurs:

LA-100 Analyseurs Logique 100MHz 32 Canaux avec Accessoires

#### 8- Kit Pedagogique

##### 8.1- Bancs et Experiences en Control et automatique:

PID-01	Simulateur d'un Contrôleur PID
110EMB3S173N	Machine a courant continu sans Balais " BLDCM" 1KW
8753450	Convertisseur Didactique à IGBT ( onduleur haute tension )
780294-01	ELVIS simulateur et controleur PID
780378-02	NI ELVIS II PLUS
ICT-3	Système de contrôle industrielle automatisé flexibile qui permet d'etudier le control ,l'assemblage , l'inspection et la representation des produit
68000DATs	Kit de Manipulation et developpement sur le Microprocesseur 68000DATs, 16Bit
APPS-BD-SP	Module d'application pour les Kits: 68000DATs, 8086DATs, 68HC11DATs
STEP-OPT	Moteur pas a pas option pour la carte d'application APPS-BD
LCDM-OPT	LCD "Modue d'affichage cristo-liquide option pour la carte d'application APPS-BD
8086 DATS	8086 Microcomputer Trainer
MTS-86C	8086 Microcomputer Trainer
MDA-8086WIN	8086 Microprocessor Trainer
8051 Dats	Kit Microcontrolleur 8051
mts-51	8051Microcomputer Trainer
701891	C6416 DSP Starter kit (DSK),1GHz
MCK2407	MCK2407 DSP Motion Control Kit
CIC-500	Système de Développement et d'Expérimentation de DSP standard
CIC-500	Système de Développement et d'Expérimentation de DSP complet
EASYDSPIC4	Kit de developpement

Model/Ref	Designation
<b>8.2- Kit et System de Developpements <math>\mu</math>-Contrôleur et DSP :</b>	
IC-1000	Systeme de Développement Professionnel et Universel pour les Micro Contrôleur 4 et 8 Bit comprenant: Emulateur, licence, Sonde 68HC11et accessoires
TMS320C3X-DSK	Kit de Developpement DSP
779378-01	NI ELVIS Microcontroller prototype Board
MDA-DSP	DSP Trainer TMS320C50
MDA026	Traffic Light control trainer
CPE2130	Systeme de Circuit Analogique et Numerique
MDA-EMS51WIN	Kit Microcontrôleur 8051
MDA-WINPIC2	Systeme de Développement du MicroContrôleur Pic WINPIC2,interface RS-232 ,
MDA026	Traffic Light control trainer
CPE2130	Systeme de Circuit Analogique et Numerique
MDA-EMS51WIN	Kit Microcontrôleur 8051
MDA-WINPIC2	Systeme de Développement du MicroContrôleur Pic WINPIC2,interface RS-232 ,
MDA-ASCIC2	ASCIC Trainer multi experiences:Data communication ,FPGA,convertisseur D/A et A/D ,control de vitesse de moteur DC ,Arithmétique et opération logique,additionneur soustracteur,,etc
LP-2900	CPLD/FPGA design experimental KIT
LP-3900	Universal digital logic
LP-2600	Smart logique design kit
PSTART	Programateur et Développement pour la Série des Microcontrôleur PIC
Leaper-48	Programateur Universel USB
UP1	MCU Experinental board
Ler-121A	Effaceur Eprom
ED-2110	Un Banc d'essai a multifonction
ED-6800B	KIT d'application capteur
<b>9- Carte D'Acquisition / Kits:</b>	
DBK215	16connector BNC
PCFACE-PCI32	Carte d'interface et de Protection de la Carte Mère de PC
<b>10- Bancs Didactiques Numérique/Analogique :</b>	
KL-200	Complete Linear Circuit Lab (Electronic) including KL23001-17,KL21001 and KL 28002
KL-210	Complete Electricity Circuit Lab
KL-900B	Banc d'Essai de Communication Analogique (1)
ACS-1000	System de Contrôle et Simulation Analogique
PLC-200	Banc d'étude d'automates Programmables
PP272	Maquettes avec 2380 points avec alimentation
GL-12	Maquettes 840 pts avec Bornes
GL-24	Maquettes 1680 pts avec Bornes
GL-36	Maquettes 2420 pts avec Bornes
<b>11- Kit pedagogique de Communication:</b>	
TT-03+EPX-05	Kit Téléphonie et Systeme de Téléphonie EPABX
LTS-01/L-SIM	Kit Expérimentale pour l'etude d'architectures des Reseaux sans fil WIRELESS et réseaux local LAN
DCT-03	Kit de communication de donnée modes de fonctionnement et les protocoles de communication série et parallèle
GV-198	Générateur de Mire TV PAL-SECAM-NTS
	<b>Kit de Communication Numérique</b>
DCL-01	Kit pour échantillonnage et la reconstruction d'un signal analogique
DCL-02	Kit pour Modulation impulsionelle d'amplitude et la demodulation (PAM)et la TDM
DCL-03	Kit Modulation Impulsionelle (TDM )
DCL-04	Kit Demodulation impulsionelle (TDM)
DCL-05	Data conditioning and Carrier Modulation Kit(ASK,FSK,PSK)
DCL-06	Data reconditioning and Carrier Demodulation Kit (ASK,FSK,PSK)
DCL-08	kit de la modulation /demodulation PAM ,PWM,PPM,
DCL-09	kit de cadrage et de marquage avec codage de la voix ,utilisant le principe de la TDM ,et la PCM ,
DG05	Générateur Data binaire ,
	<b>Kit de Communication Analogique</b>
ACL07	Kit de synthèse de Fourier pour kit de communication analogique
ED-3000+SWR3002 +PM3001	Banc d'essai des techniques micro-onde 9GHz ~11GHz Avec wattmètre et SWR Mètre
ED-3200	Banc d'essai des antennes
ED-1440	Kit de Communication Numérique interfacable avec le PC

Model/Ref	Designation
ED-2945	CDMA Training KIT (code division multiple access)
ED-NET-3	KIT de system network LAN
<b>12- Instruments Virtuel:</b>	
VIPod30	Isolated digital inputs
VIPod40	Power drivers
VIPod50	Logic input/output
VIPST100	Module d'acquisition thermocouple
VIcon	Vips Connection (module de connection)
Model/Ref	Designation
<b>13- :Robotic kit</b>	
ED-7271+ED-7271-18 +ED-7271-19	KIT de Robot intelligent avec module de contrôle interface USB ,et moteurs et modules des capteurs
ED-7255	Bras Robot 5 axes ,
COAX_PACK	Robot mobile " Model helicoptaire destiné pour l'education et recherche
<b>14- :Electrotechnique kit</b>	
ED-2040	Kit modulaire d'électronique de puissance
GR-M35SP-F200W	Motor DC 20V-200W
MS100	Moteur a courant continu à excitation séparée induit 200v,2,9A ,1,5kw,1500tr/min ,excitation 190v ,0,44A
DT444L	Dynamo tachymetrique constante f,e,m :20v à 1000min <sup>-1</sup> sortie sur bornier,vitesse max:10,000 min <sup>-1</sup>
LSFMV90	Moteur asynchrone triphasé à cage 230/400v ,1,5kw,1500tr/min
CBIS1400+DS-1410	un system d'instrument pour acquisition sur PC avec logiciel (DSO,PS,DMM,FC,FG,VPS) avec station d'aceuil
ED-1430	kit d'électronique de puissance interfacable avec le PC , 5Modules
<b>14- Outillages et Accessoire :</b>	
XS25	Fer à souder Antex 25W
28140	Fer à souder Proxxon 12V + alimentation Variable
HP40	Fer à souder Antex 40W
HP80	Fer à souder Antex 80W
	Pompe a dessouder
690SD	Station de soudage numérique Antex : 60W Température Variable 65°-450°
660 TC	Station de soudage Analogique Antex : 60W Température Variable 65°-450°
	Pistolet à wrapping Electrique Weller
28707	Station de perçage MICROMOT NG 2/E Proxxon
28321	Foret (0.6+0.8)
24303	table a Fraiseuse FF400
LF-101	Sonde Oscilloscope 60MHz
GCP-210LC	Sonde Oscilloscope 60MHz
GTP-150A	Sonde Oscilloscope 150MHz
GTP-250A	Sonde Oscilloscope 250MHz
Fluke I30s	Sonde de courant
10270	Adaptateur BNC AUF LEMO f
GTL-110	Cable Coaxial BNC-BNC 100cm
GTL-101	Cable Coaxial BNC-Crocodile
HZ-22	Charge de passage 50 Ohms
EMF-823	EMF tester (electromagnetic field meter)
HANDY 1500	Valise a Outils 41 pièces
Boss 6500	Valise a Outils 105 pièces
2800	Pochette a outil a 18 pièce
2700	Trousse à Outils Network 2700 avec 23 Précisions Outils
9-205	Etau de marque BERNSTEIN ( SPANNFIX sciew-on vice)
	Moteur a courant contenu 12V 10VA
TMO01	Moteur pas a pas 5V, 1,8 degree
ECO1/2-100	Rhéostat 320 Watt - 1 00 Ohms 1,8A
ECO1/2-470	Rheostat 320watt;470Ω;0,8A
ECO1-100	Rhéostat 640Watt - 100 Ohms 2,5A
ECO1-1000	Rhéostat 640Watt 100 Ohms 2,5A
14-600	Série de Tournevis , 7pcs

Model/Ref	Designation
4-530	Série de Tournevis , 6pcs
6-360	série de clé ,17 PCS
R-Box	Boite de Résistance a Décade 0,3W, 1 Ohm-11,111,110 par pas de 1 $\Omega$ ,précision de 1%,
L-Box	Boite d'Inductance Variable a Décade : 10 $\mu$ H-111,11mH par pas de 10 $\mu$ H ,précision de 5%,
C-Box	Boite de Capacité a une Décade : 100pF à 11,111 $\mu$ F,Par pas de 100pF,précision de 5%
R2	Boite de résistances à décades - 10 x 10 $\Omega$
R3	Boite de résistances à décades -10 x 100 $\Omega$
R4	Boite de résistances à décades -10 x 1K $\Omega$
L70	Boite d'inductance à 7 décades,10x1 $\mu$ H à 10x1H ,précision 10%
LA1	Inductance de laboratoire 1H à bobinage à air,precision 5%
LA01	Inductance de laboratoire 0.1H à bobinage à air ,precision 5%
Etude40	Plaque enfichable 390x270x44 mm (86 bornes)
UPCB-02	Cable RS232
UPCB-01	Cable RS232 direct
HV-40	Sonde Haute Tension 40 KV
TP-100	Sonde de Température -50°C a 400°C
YK-200PATC	Sonde de Température a compensation automatic
TP-02	Sonde de Température -50°C a 900°C
TP-03	Sonde de Température -50°C a 1000°C
80116026	Boite a 5 Stylo noir pour table tracente Linseis
80116027	Boite a 5 Stylo rouge pour table tracente Linseis
80116028	Boite a 5 Stylo vert pour table tracente Linseis
L250E-1	Flat bed recorder 1 chanel
L120/5	Boite a 5 Stylo noir pour table tracente Linseis

#### 15- Laboratoire circuit imprimé

700-500	Guilotine 305mm (12")
700-307	Perceuse pour les plaques PCB
600-007	Developpeur
600-13	2.5 kgr boulettes du chlorure ferriques
45-3808	Plateaux pour developpeur 254mmx305mm
13-111017-1	Foret 1/8" 1,20MM
700-035	presse manuel pour metalisation en double face
700-025-1	outil d'assemblage rivet t 0,8mm
700-025-2	rivets 0,8mm

Model/Ref	Designation
<b>16- sonde Ultrasonic</b>	
10131	Sonde Ultrasonic 1MHZ
10132	Sonde Ultrasonic 2MHZ
10134	Sonde Ultrasonic 4MHZ
10201	Ultrasonic test block transparent
10204	Ultrasonic test block Black
10142	Ultraschallsonde 2Mhz
GDP-050	Sonde differentielle de haute tension 50MHz
GDP-100	Sonde differentielle de haute tension 100MHz

#### 16- ENERGY RENOUVLABLE

ED-9720	Kit d'energy renouvelable
---------	---------------------------