



السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

شرح توزيعة Parted Magic (الإصدار الثالث)

الفهرس:

02	.....	<u>مقدمة</u>	(1)
02	.....	<u>تحميل التوزيعة</u>	(2)
06	.....	<u>حرق التوزيعة</u>	(3)
09	.....	<u>شرح قوائم محمل الإقلاع</u>	(4)
25	.....	<u>لقطات من داخل التوزيعة</u>	(5)
25	.....	<u>مرحلة الإقلاع</u>	x
27	.....	<u>واجهة التوزيعة</u>	x
30	.....	<u>شرح أيقونات سطح المكتب</u>	(6)
31	.....	<u>شرح القوائم</u>	(7)
37	.....	<u>صنع مفتاح USB قابل للإقلاع بالتوزيعة</u>	(8)
37	.....	<u>الطريقة الأولى</u>	x
52	.....	<u>الطريقة الثانية</u>	x
60	.....	<u>حل مشكل التنقل بين اللغات</u>	(9)
67	.....	<u>خاتمة</u>	(10)
67	.....	<u>البرامج المستخدمة</u>	(11)

(1) مقدمة:

كثيرا ما نصادف حواسيب تأبى الإقلاع لسبب أو لآخر، أو دمر نظام التشغيل المنصب عليها ولا نجد طريقة لإنقاذ البيانات الموجودة على القرص الصلب، أو يكون القرص الصلب جديداً و يحتاج إلى تقسيم و تهيئة أو فحص... إلخ، أو نود التعديل على قرص صلب مقسم مسبقا... إلخ

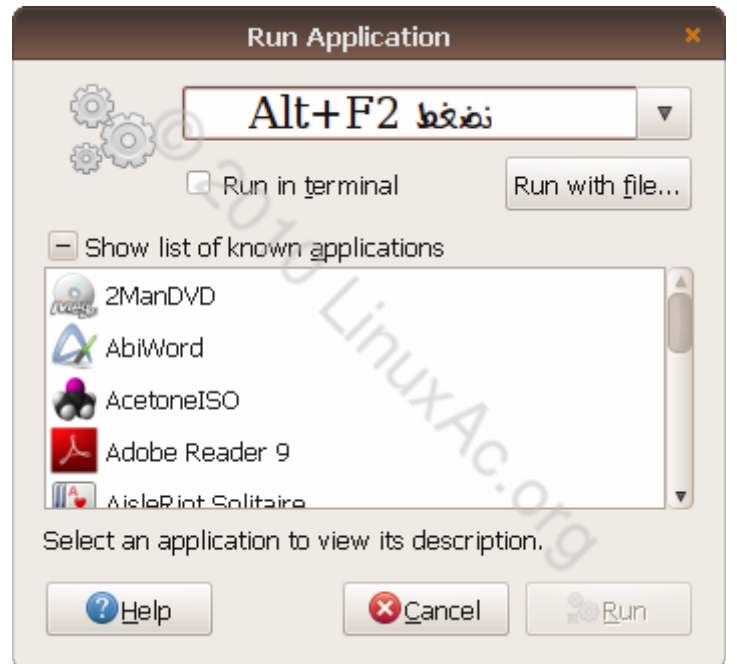
قد يقول قائل: "الحل أن نستعمل أحد التوزيعات التي تأتي على شكل قرص حي و تنتهي المشكلة" و لكن، هذه التوزيعات تفتقر إلى أدوات كثيرة تساعد على الصيانة و الإنقاذ، كما أنها تتطلب موارد كبيرة للإقلاع.

الحل الأمثل هو استخدام أحد التوزيعات المتخصصة في تقسيم القرص الصلب (إضافة إلى إمكانيات أخرى عديدة و مفيدة) التي تسمى : **"Parted Magic"**



منذ أن تعرفت عليها و لم أستبدلها أبداً بل كانت -بعد الله سبحانه و تعالى- منقذتي من مشاكل كثيرة كاستعادة محمل الإقلاع و استعادة بيانات حذفت خطأ بل حتى استعادة أقسام كاملة... إلخ
سأحاول بإذن الله إلقاء الضوء على هذه التوزيعة في هذا الشرح المتواضع الذي أرجو الله أن ينفعني به و إياكم.

(2) تحميل التوزيعة:





If you would like to use **Parted Magic from a CD**, first download this file and unzip it.

[pmagic-5.1.iso.zip](#) (md5sum: 0de538072dbd05523c77720ea29d133a)

Note: Other download locations are at the bottom of this page.

نضغط هذا الرابط



ستفتح صفحة جديدة

سيتطلب التحميل تلقائياً

Your **Parted Magic** download will start shortly...

أو نضغط هنا

Problems with the download? Please use this [direct link](#) or try another [mirror](#).

DownTHEMAIL!

Enter the URL here and (optionally) the referrer page of the file you want to download.

URL:

Referrer URL:

Description:

Save files in:

Renaming mask:

Checksum (Hash):

DownTHEMAIL!

Enter the URL here and (optionally) the referrer page of the file you want to download.

URL:

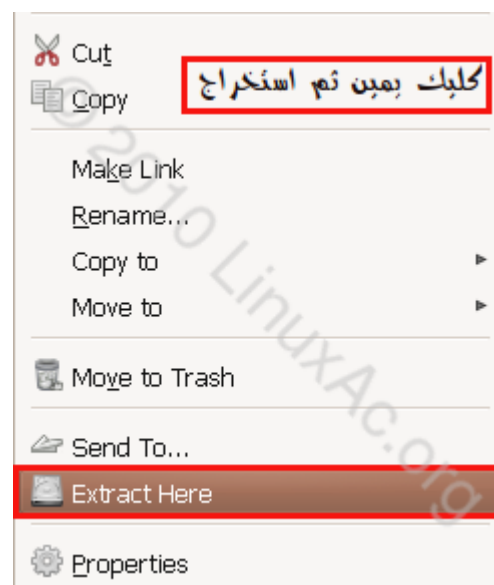
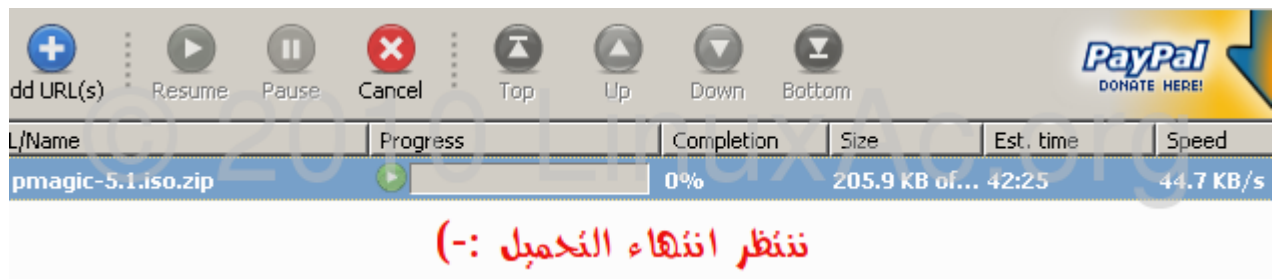
Referrer URL:

Description:

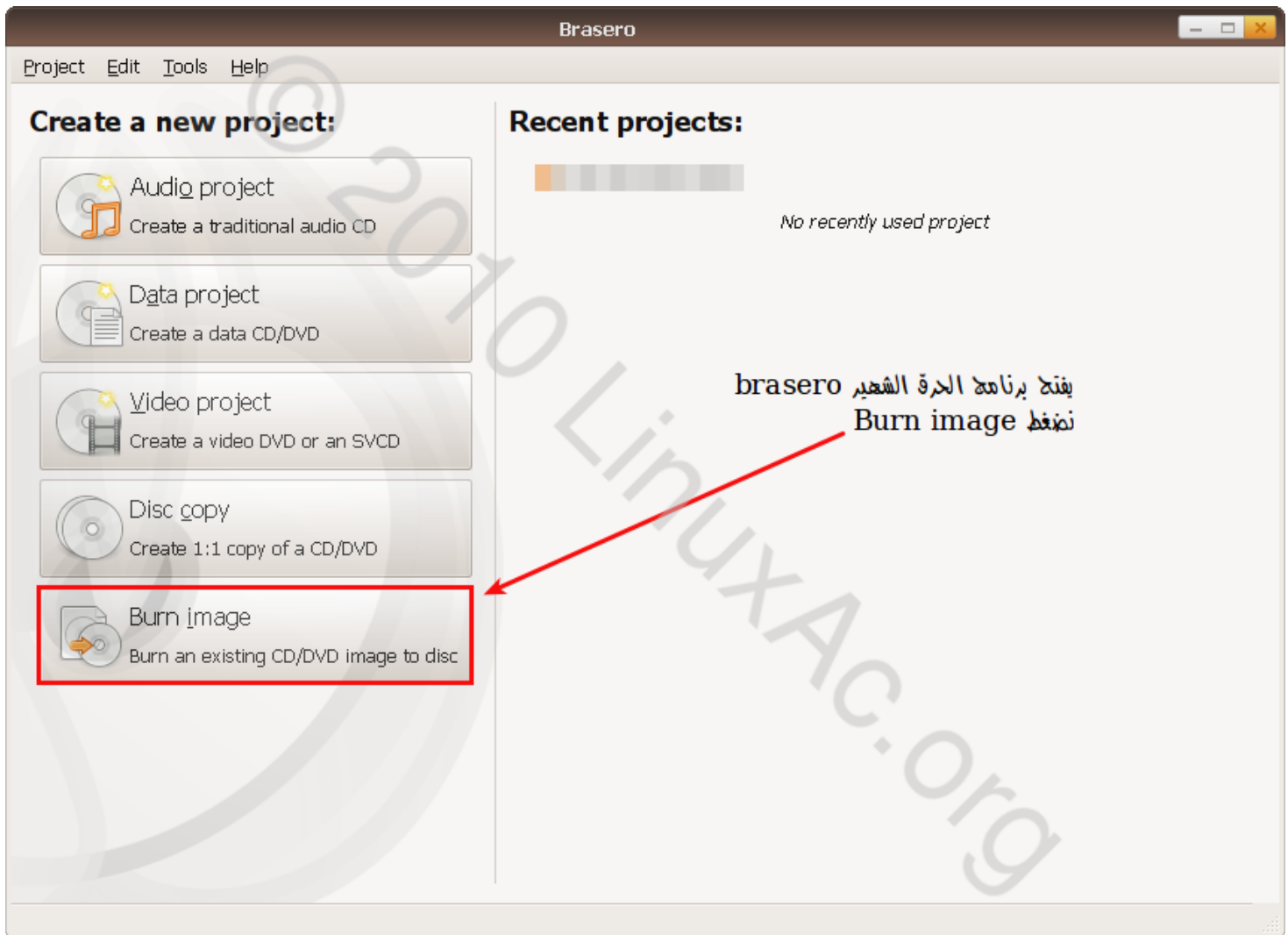
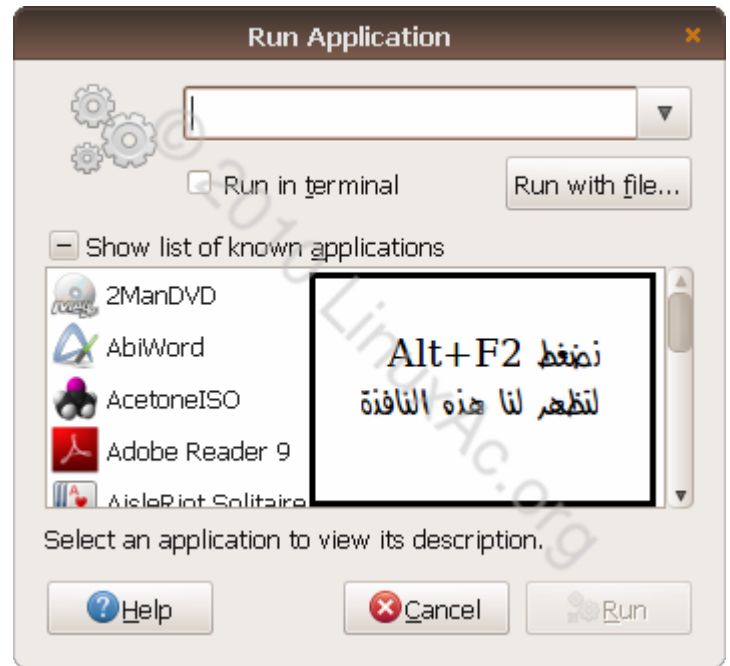
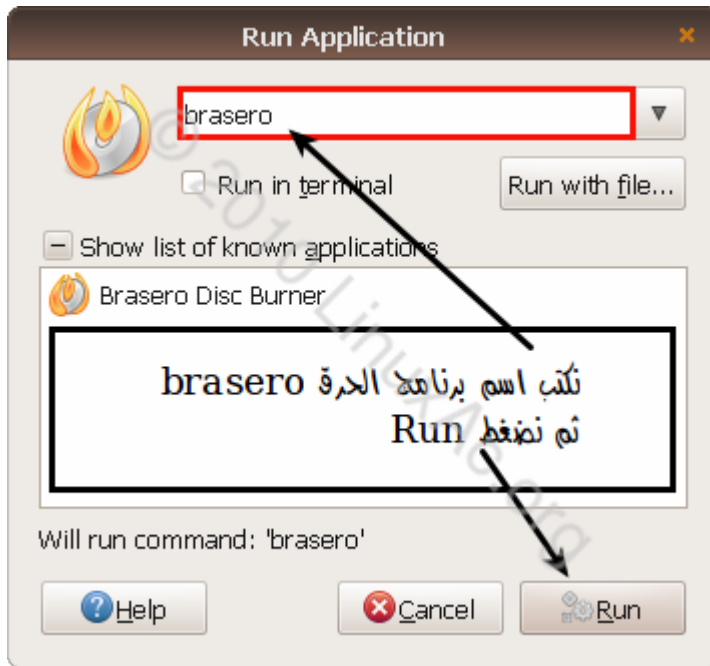
Save files in:

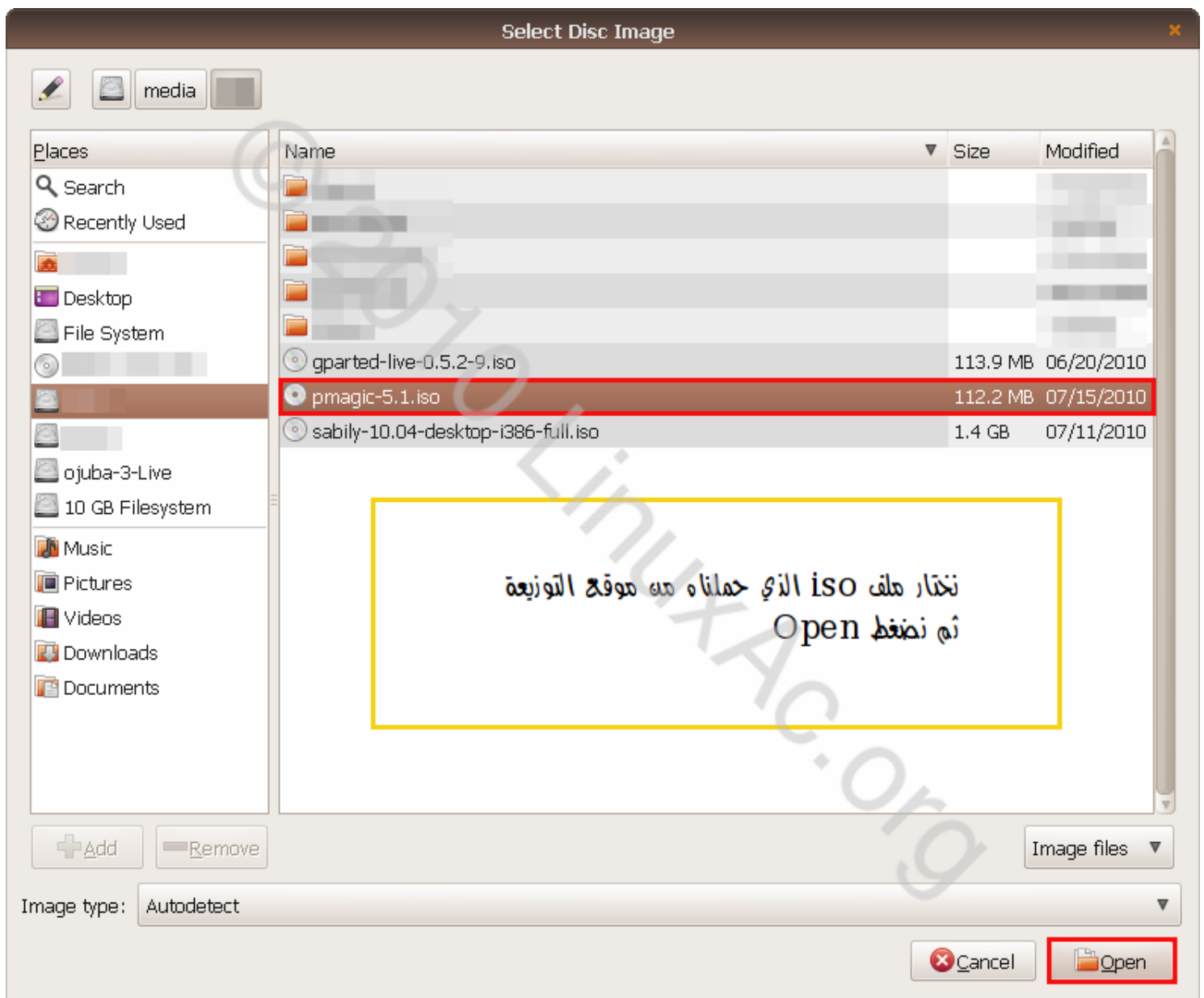
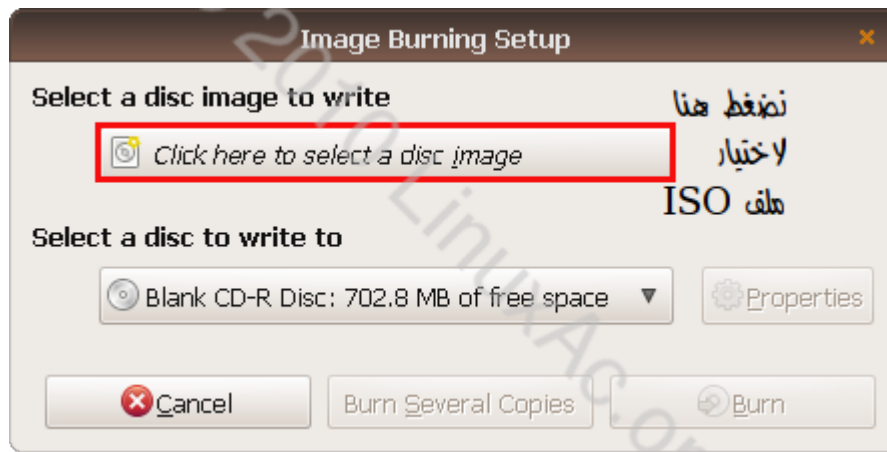
Renaming mask:

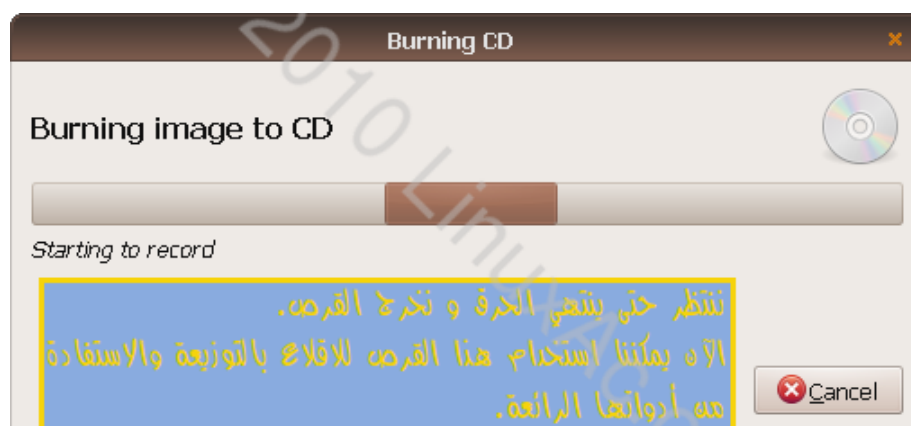
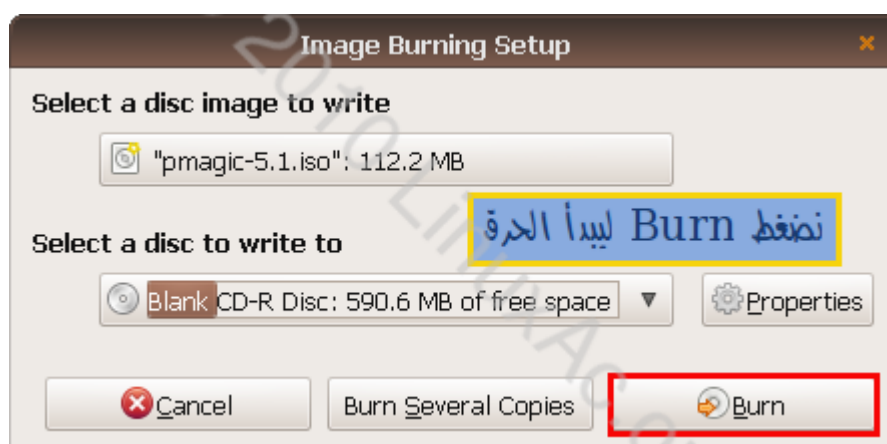
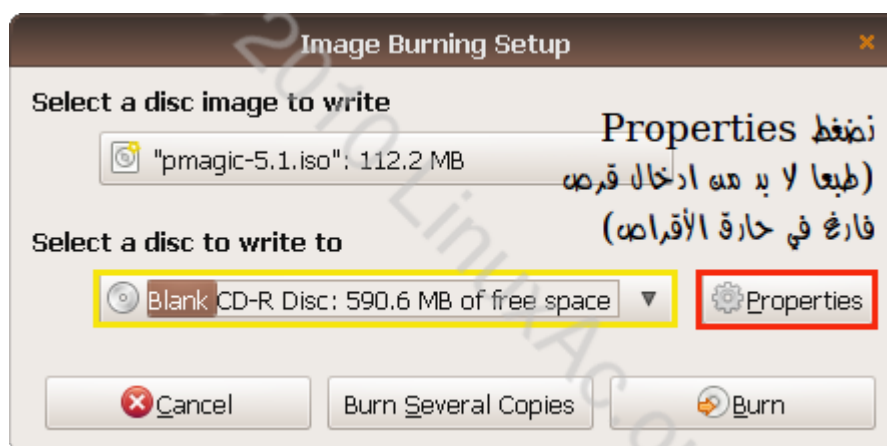
Checksum (Hash):



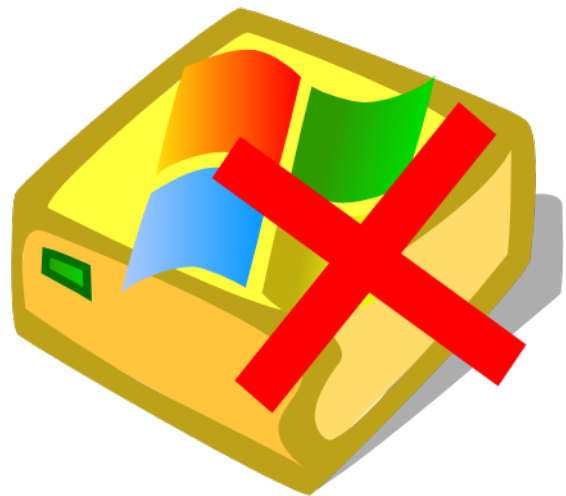
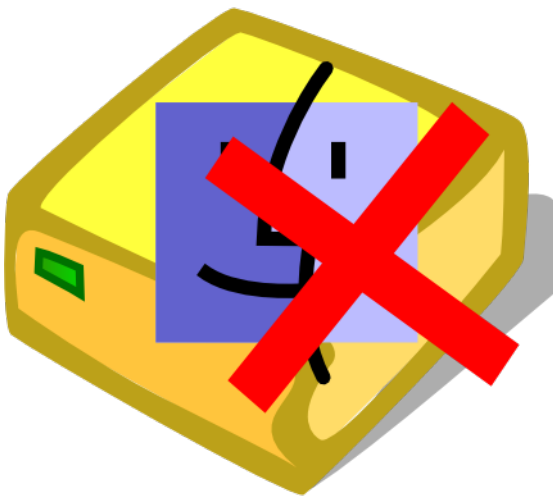
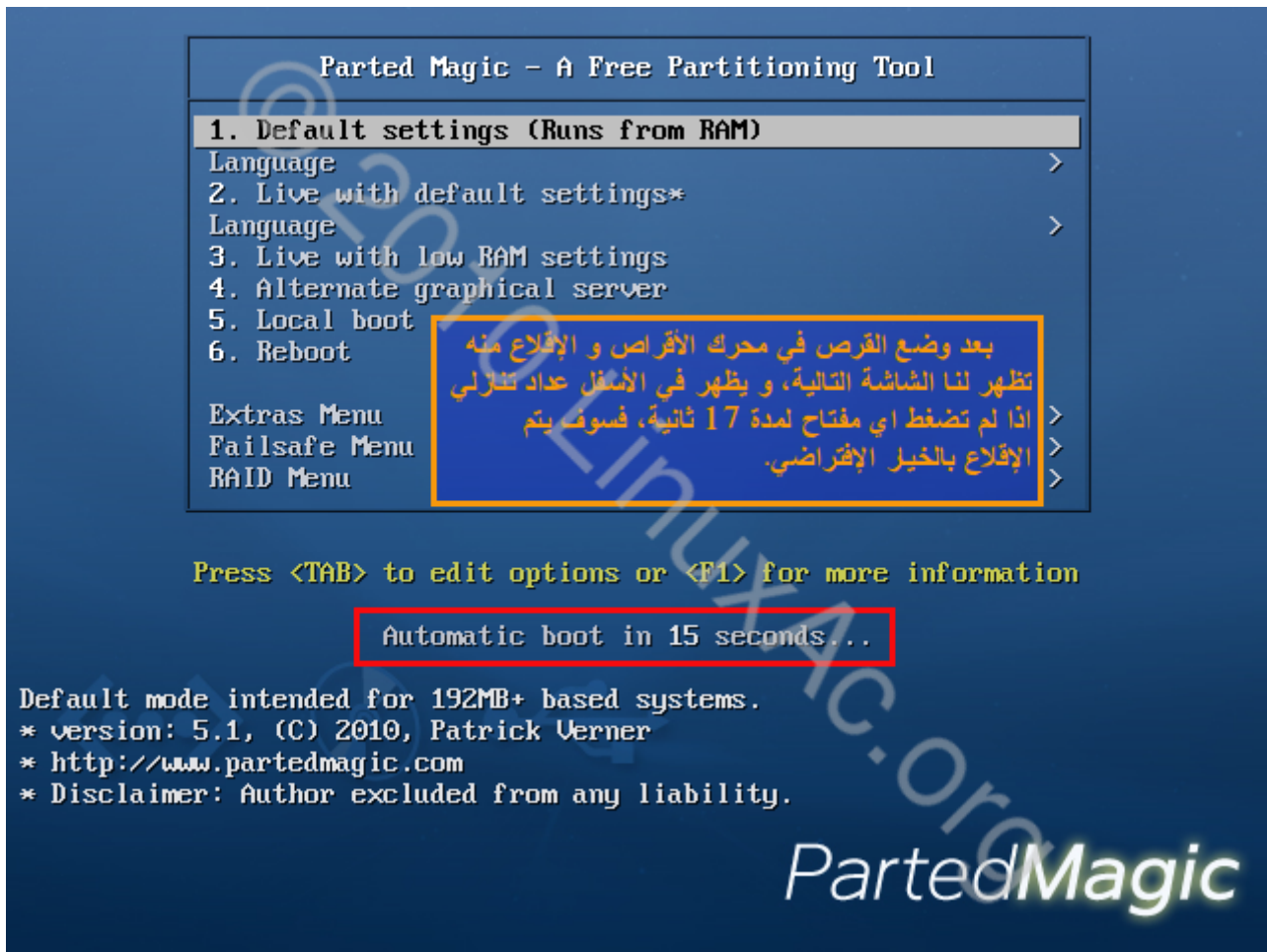
(3) حرق التوزيعة:

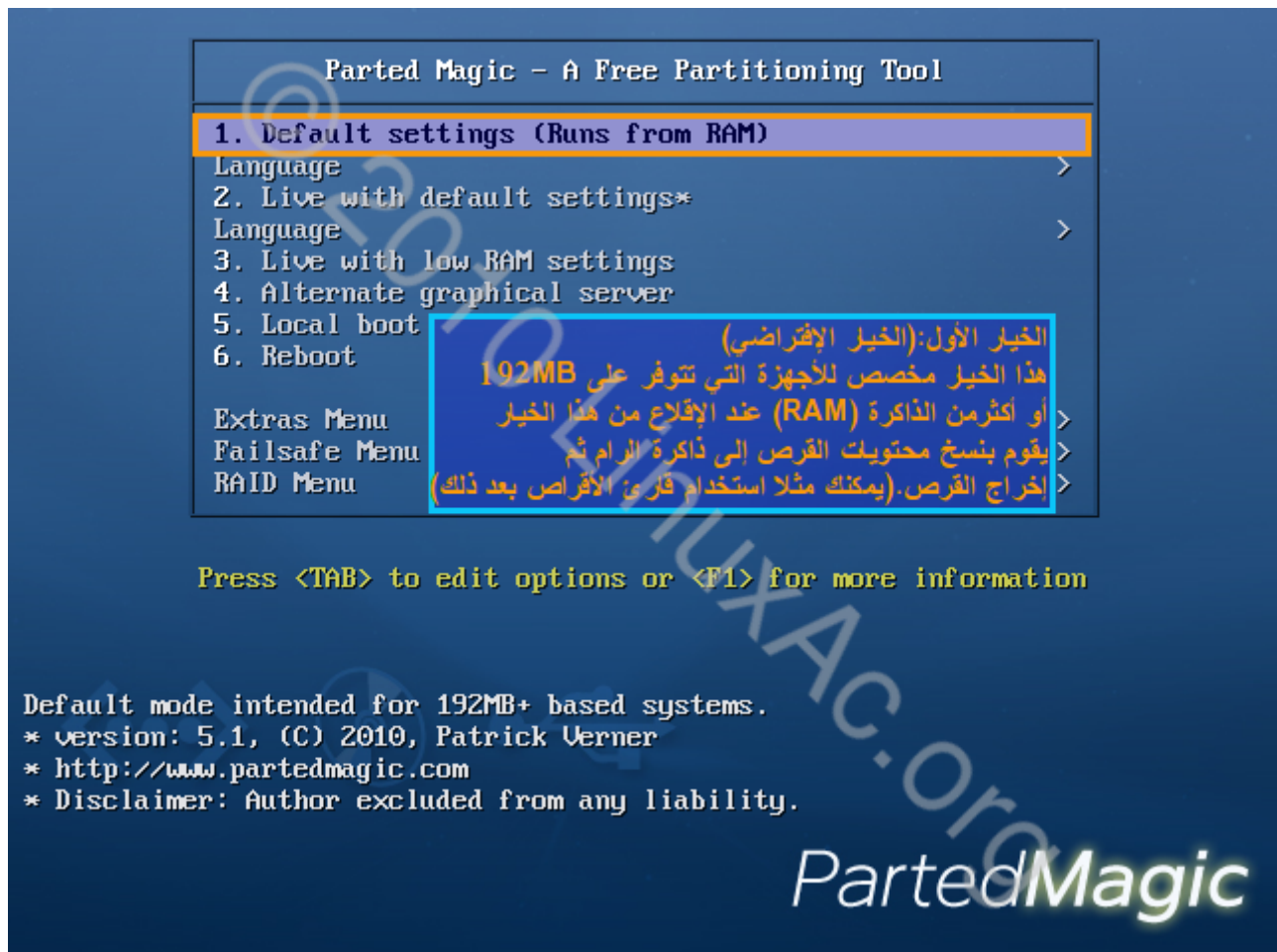


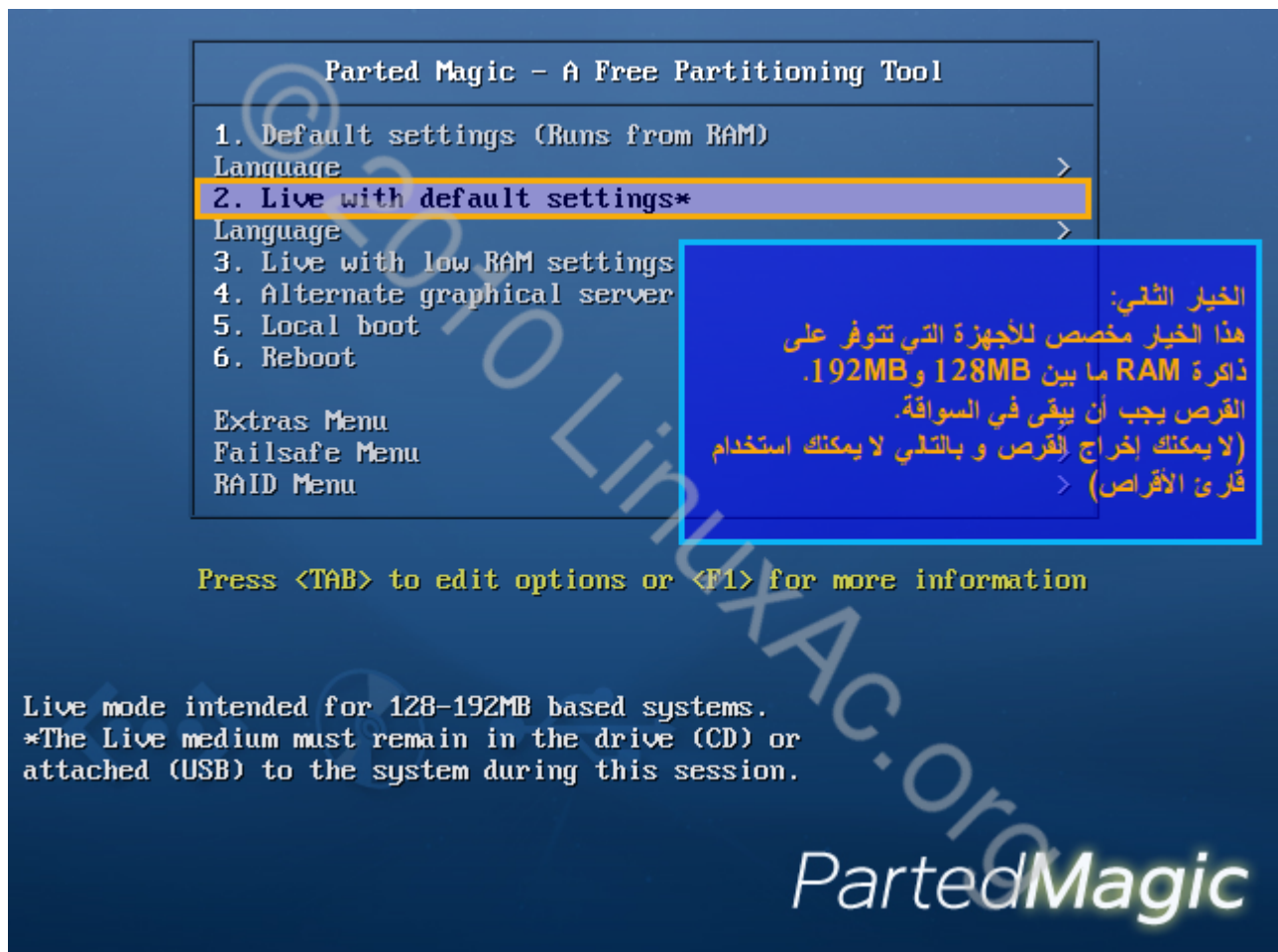
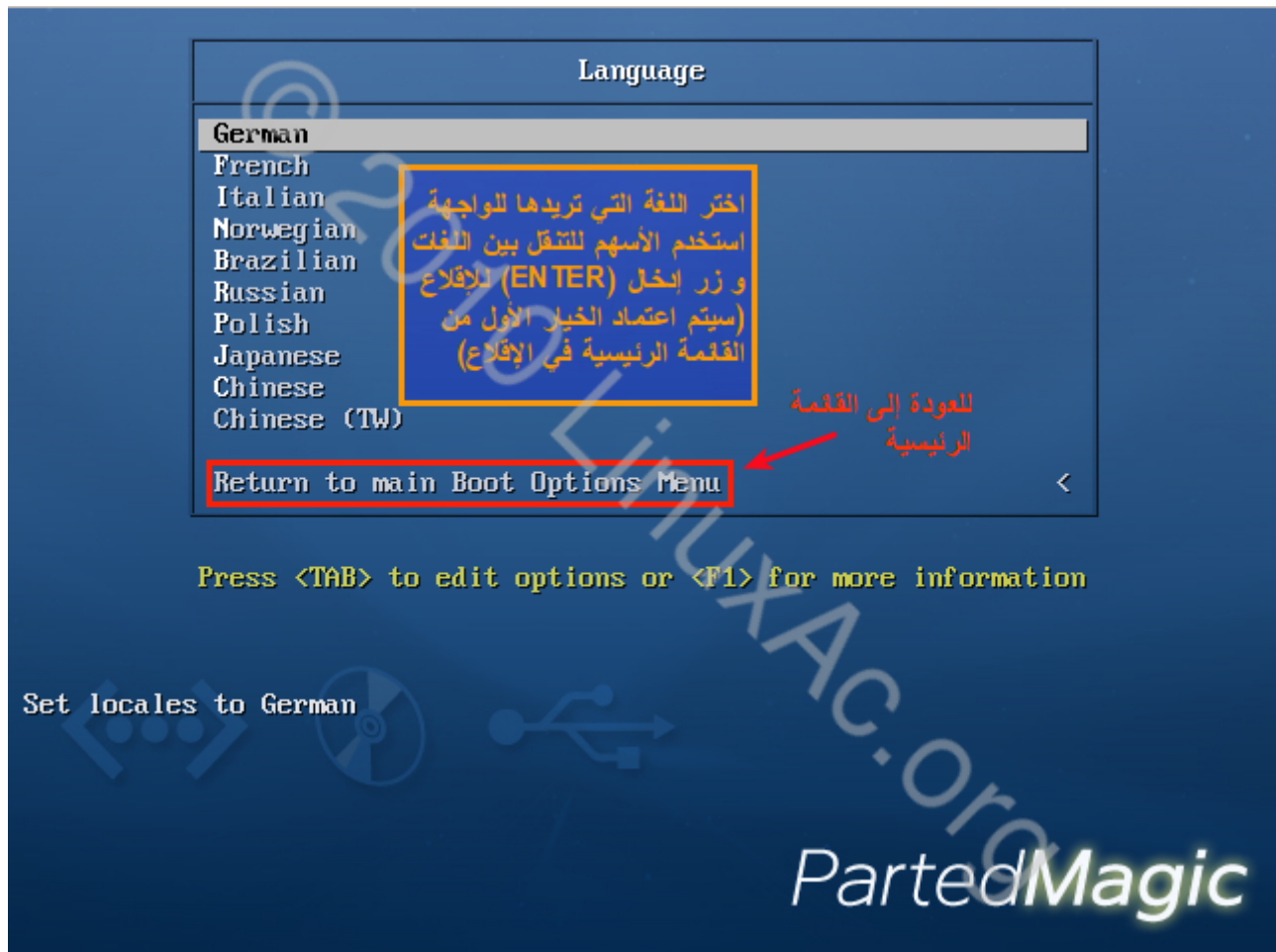


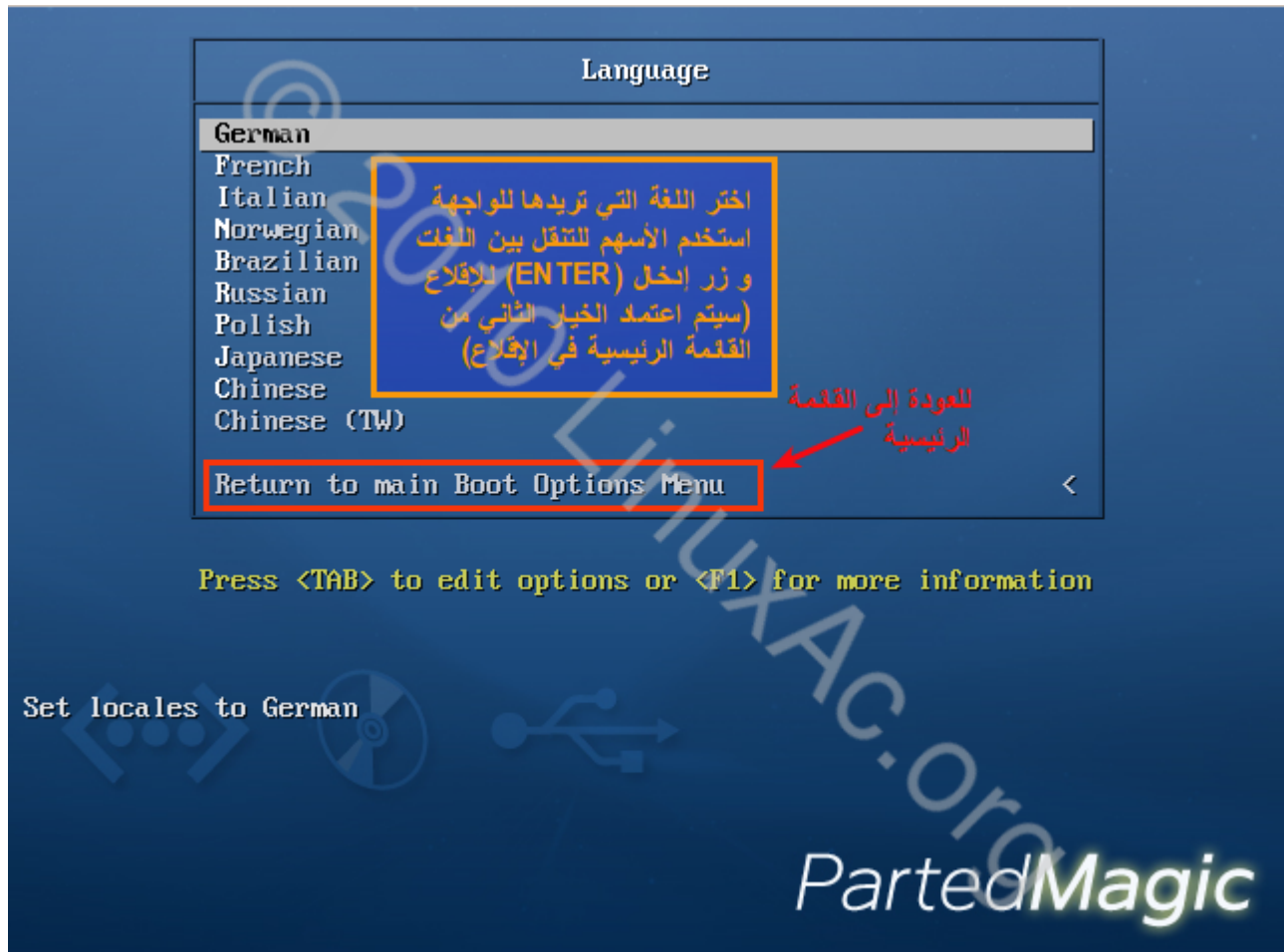
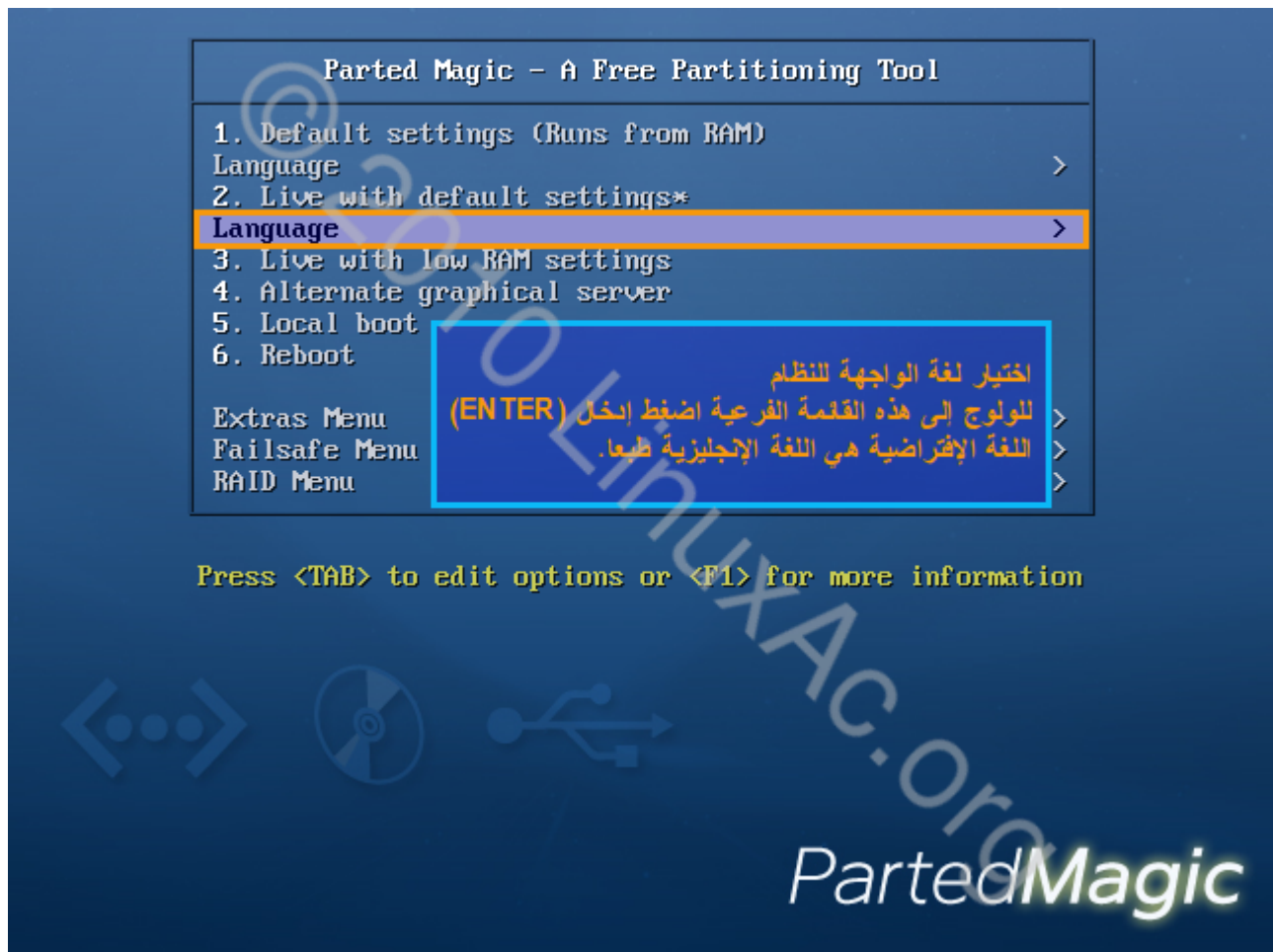


(4) شرح قوائم محمل الإقلاع:











Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Disables most daemons and other RAM-exhausting processes. GParted and TWM are the only programs started by default. The preferred Live option for systems with minimal memory (128MB of RAM).

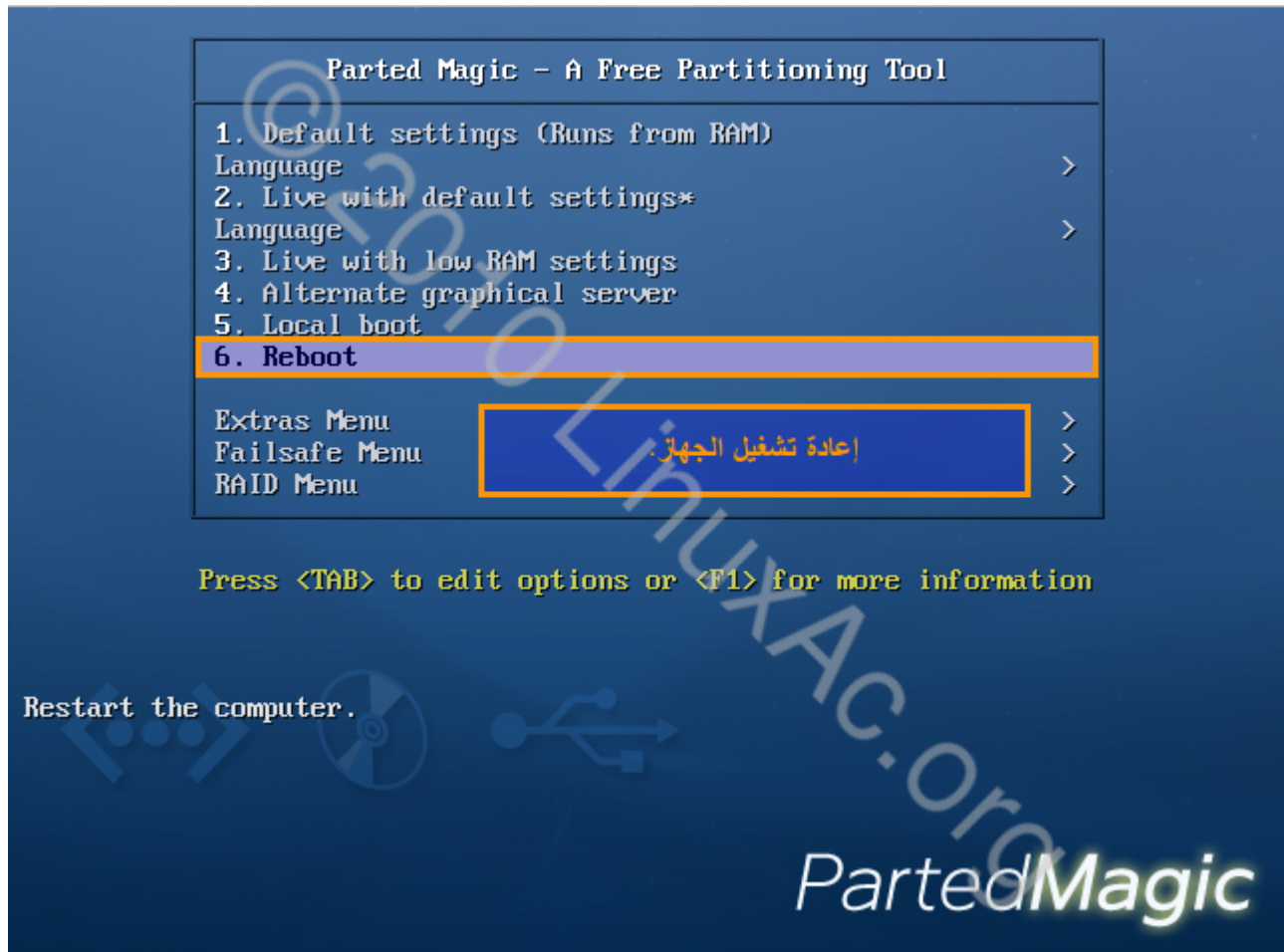
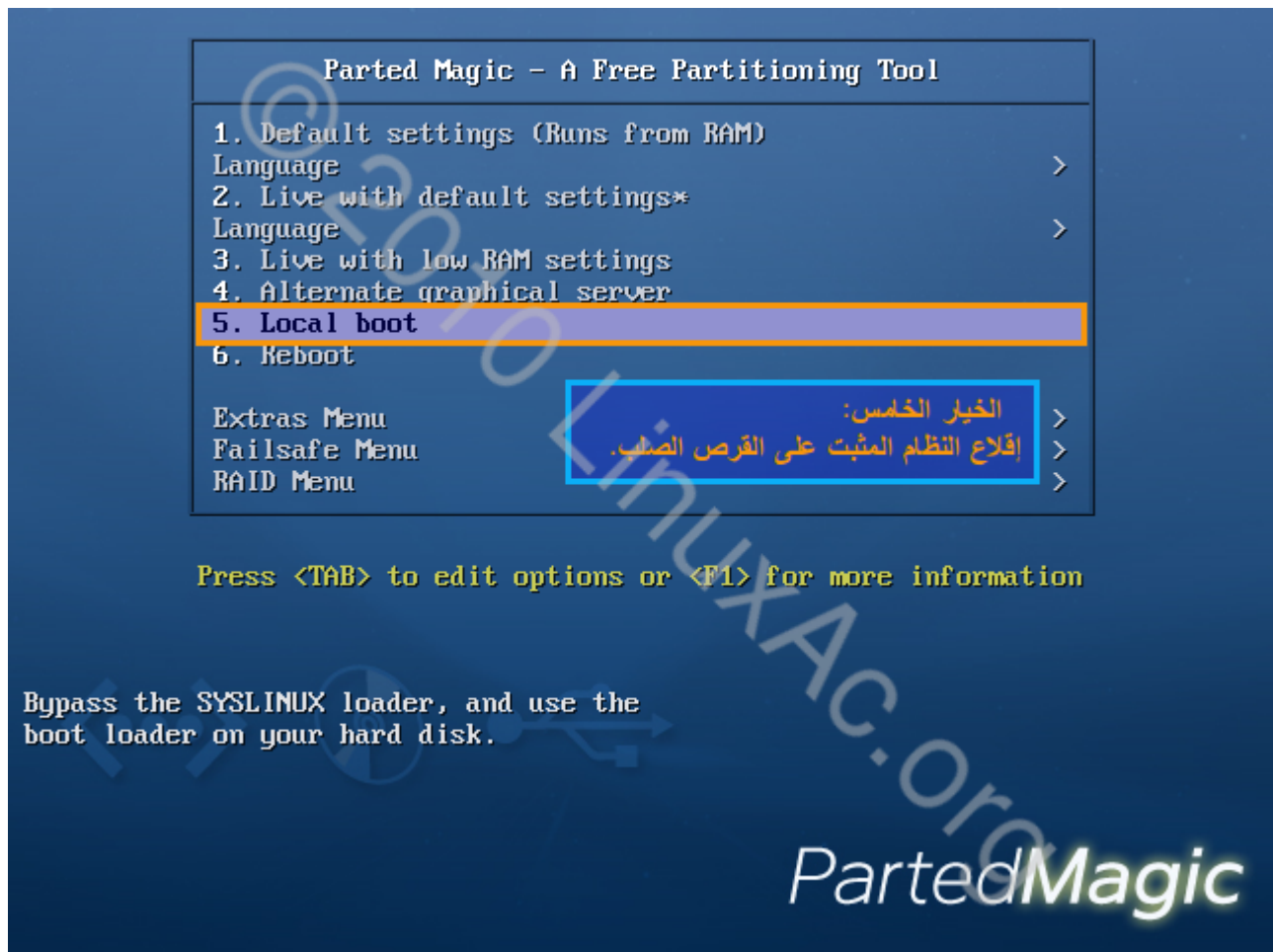
PartedMagic

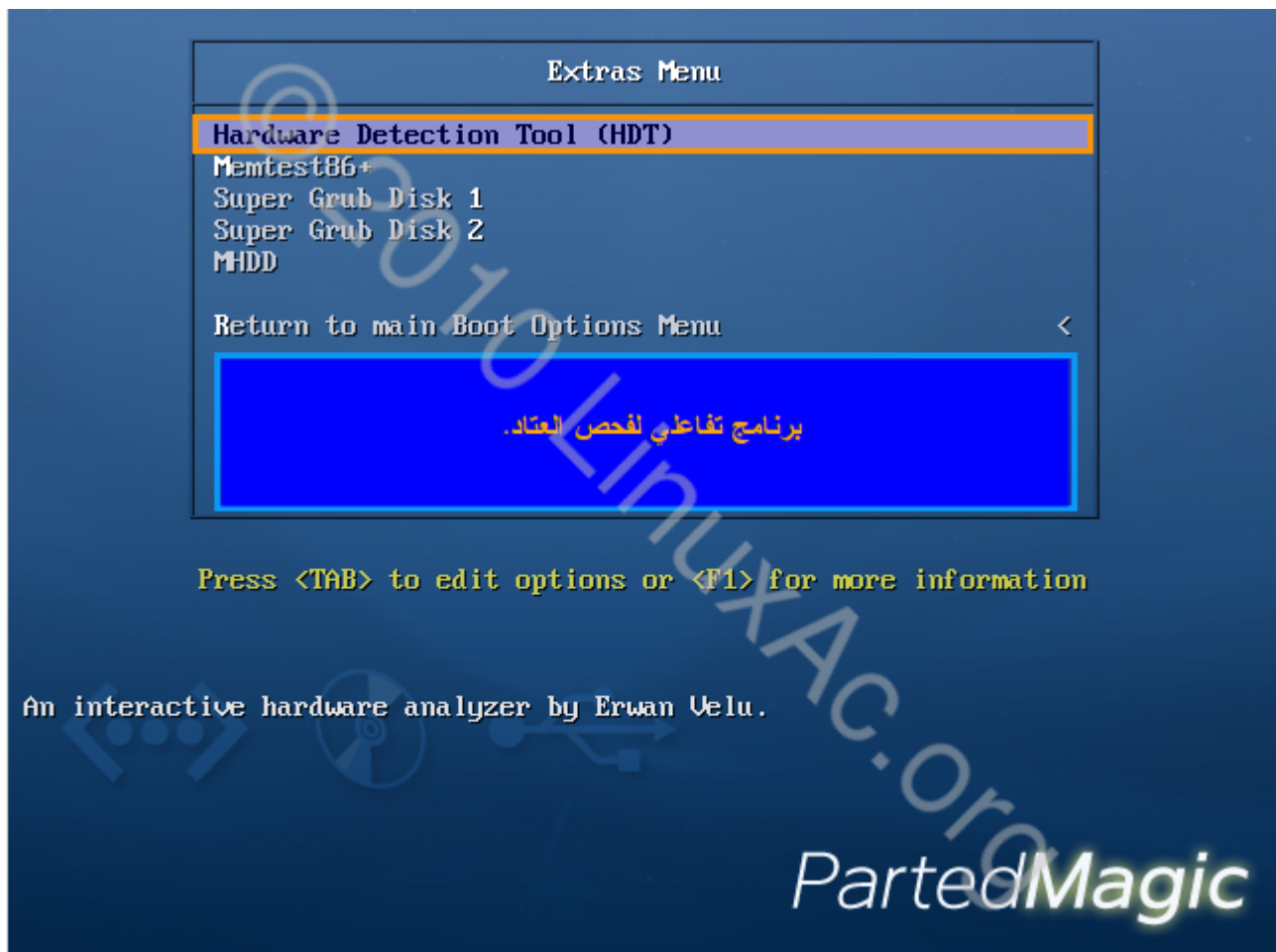


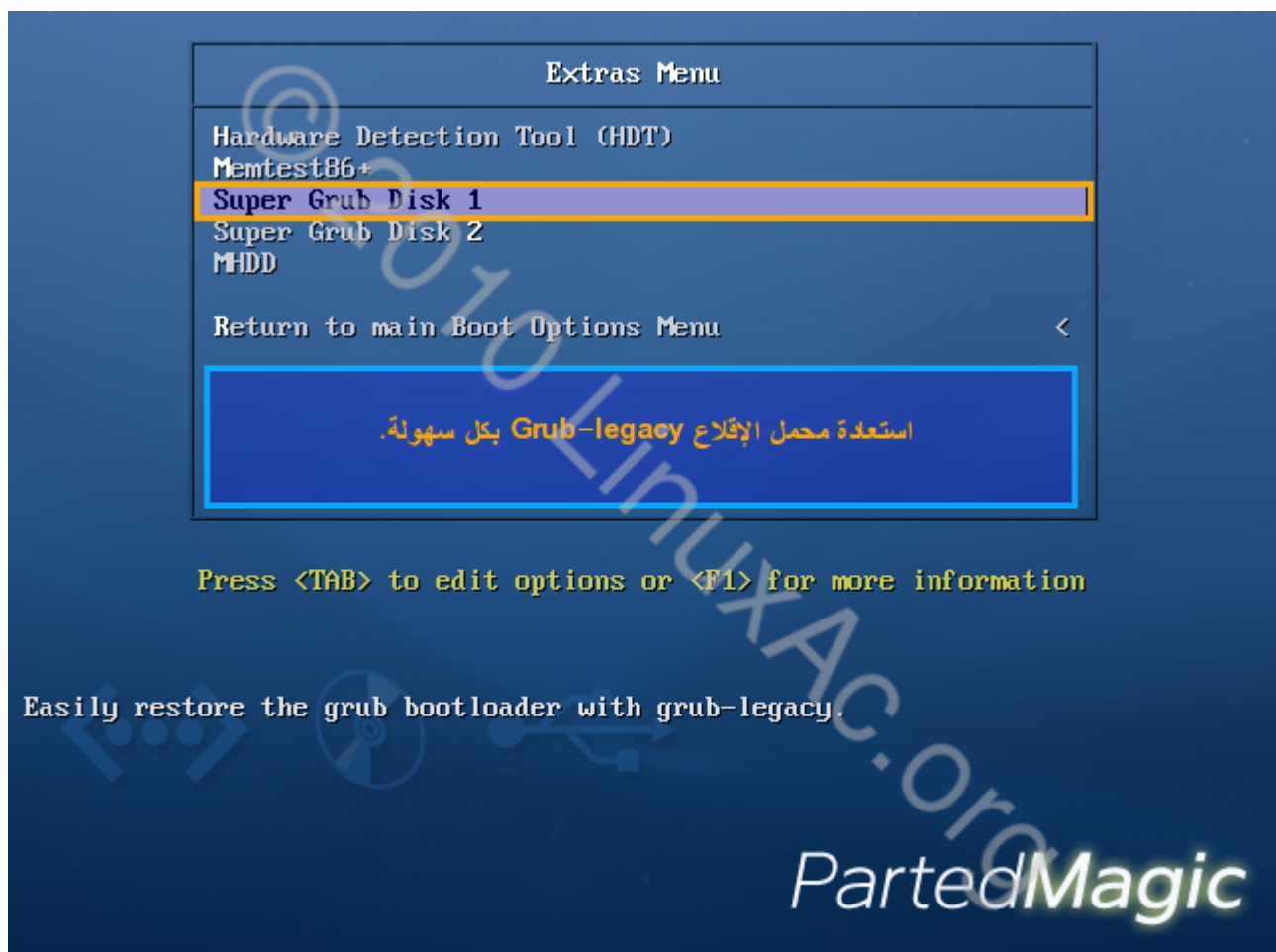
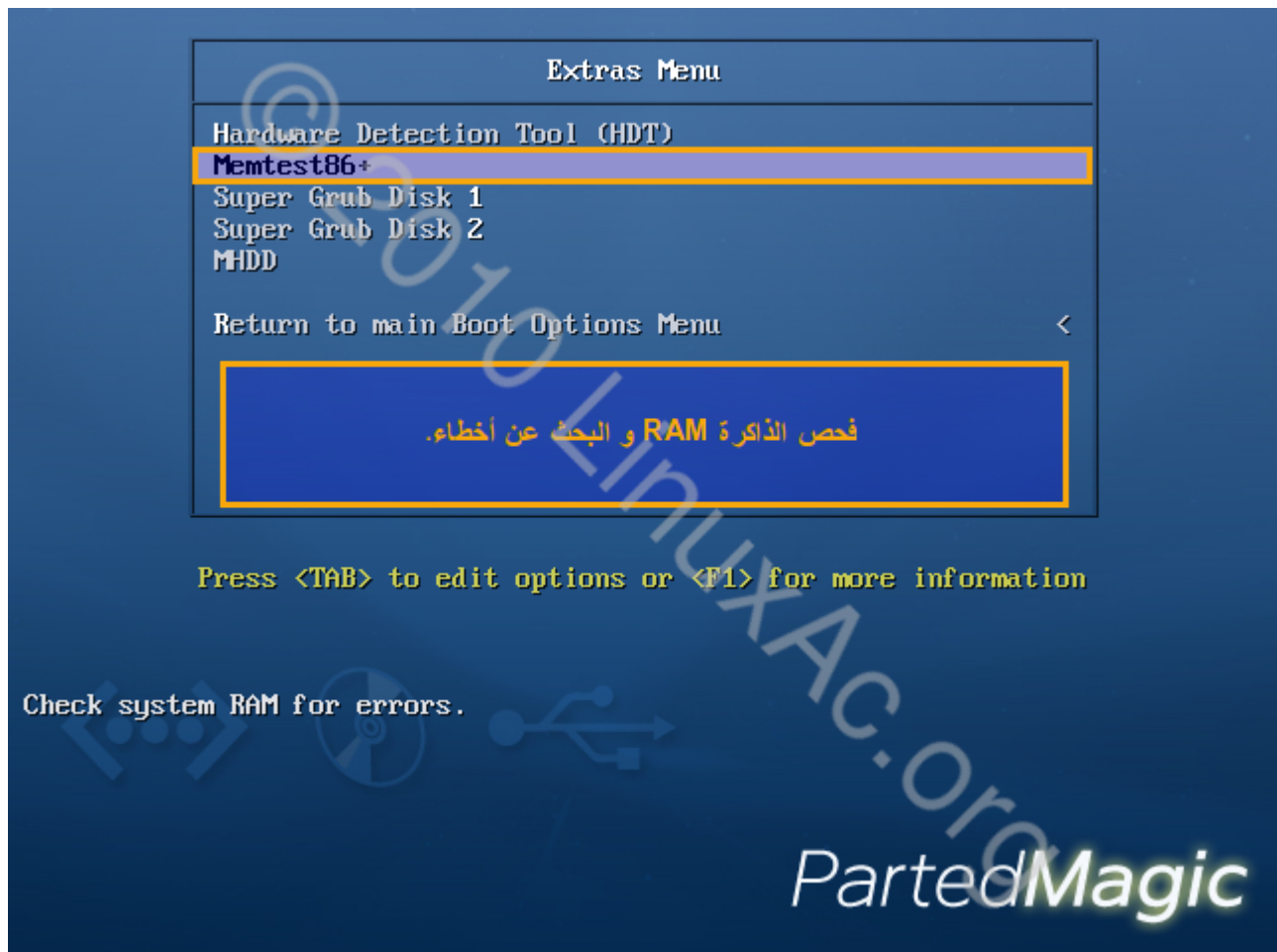
Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

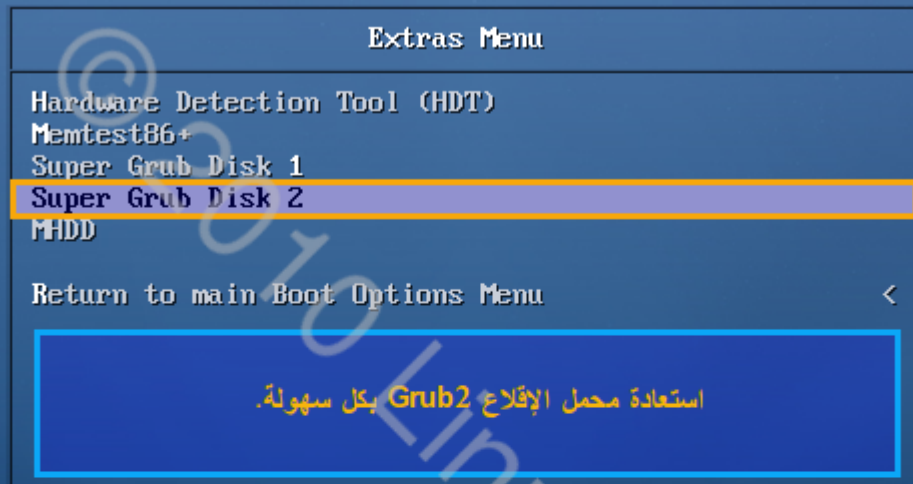
Same as option 1. except Xvesa is used by default instead of Xorg. (Try this option if Xorg fails.)

PartedMagic





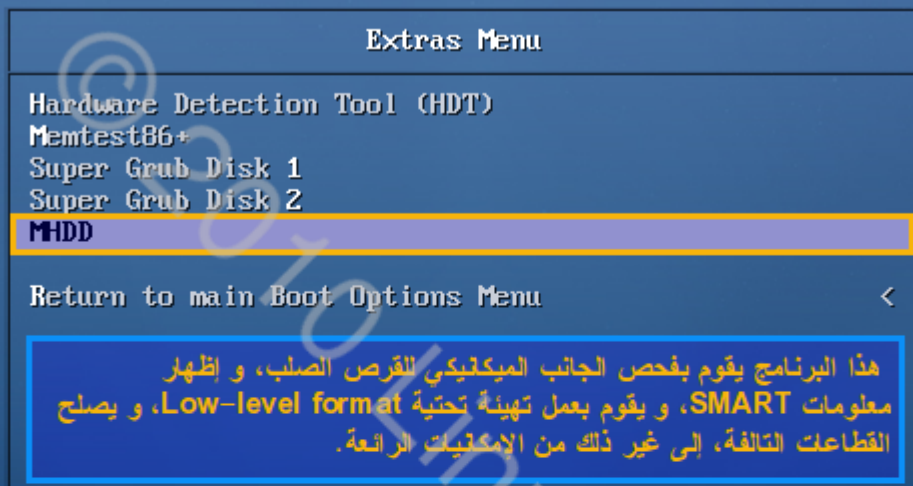




Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Easily restore the grub bootloader with grub2.

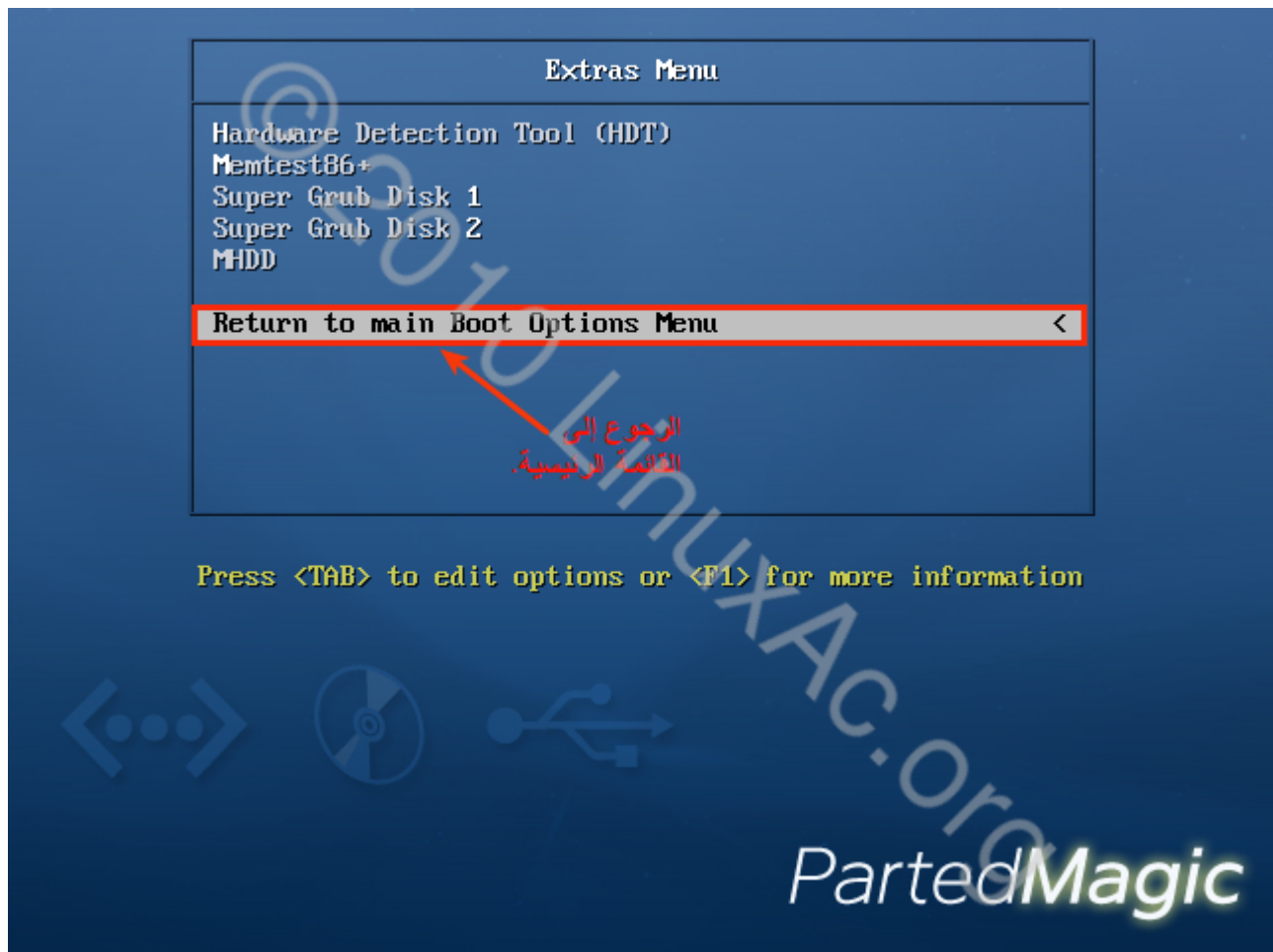
PartedMagic

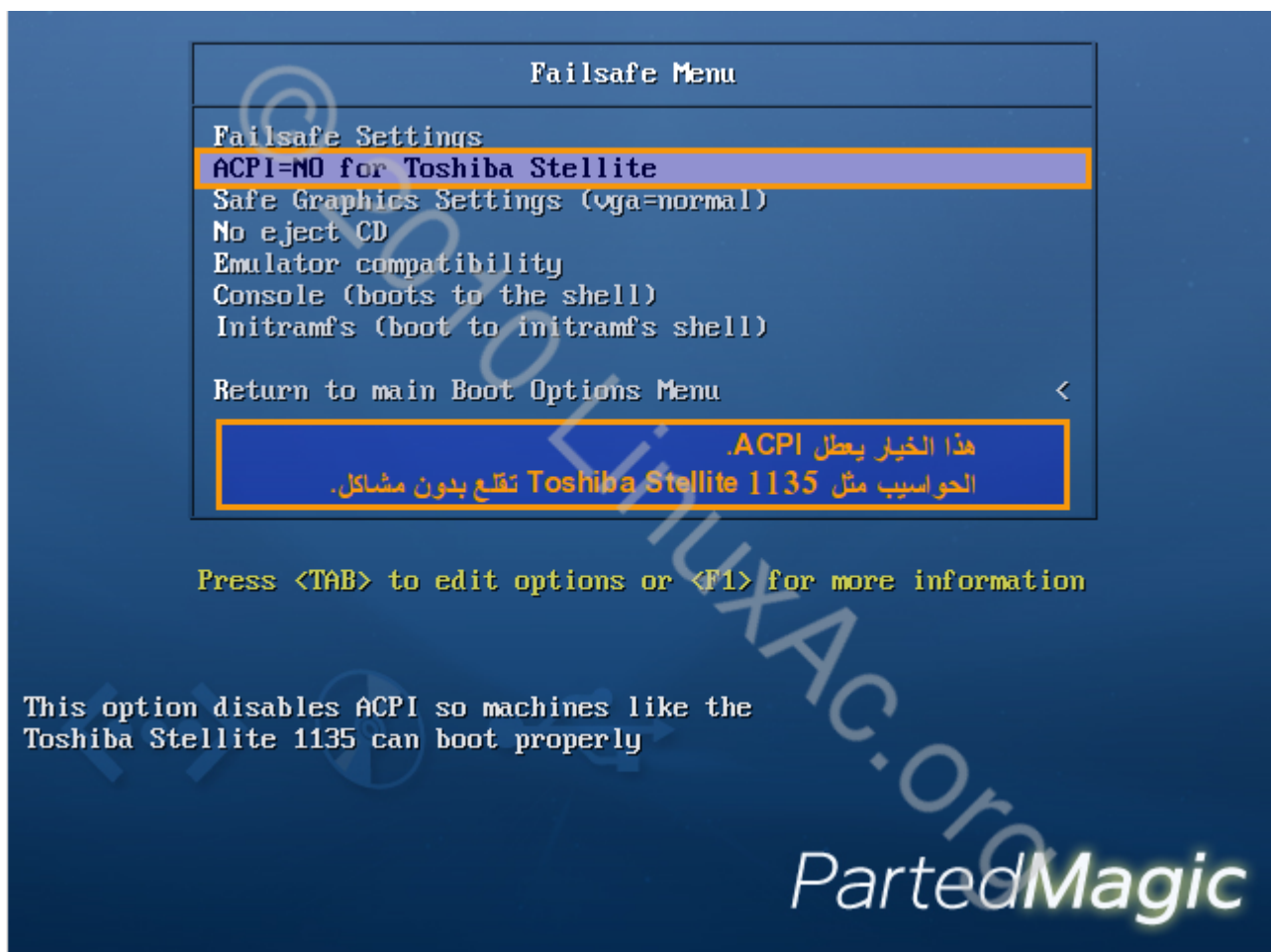
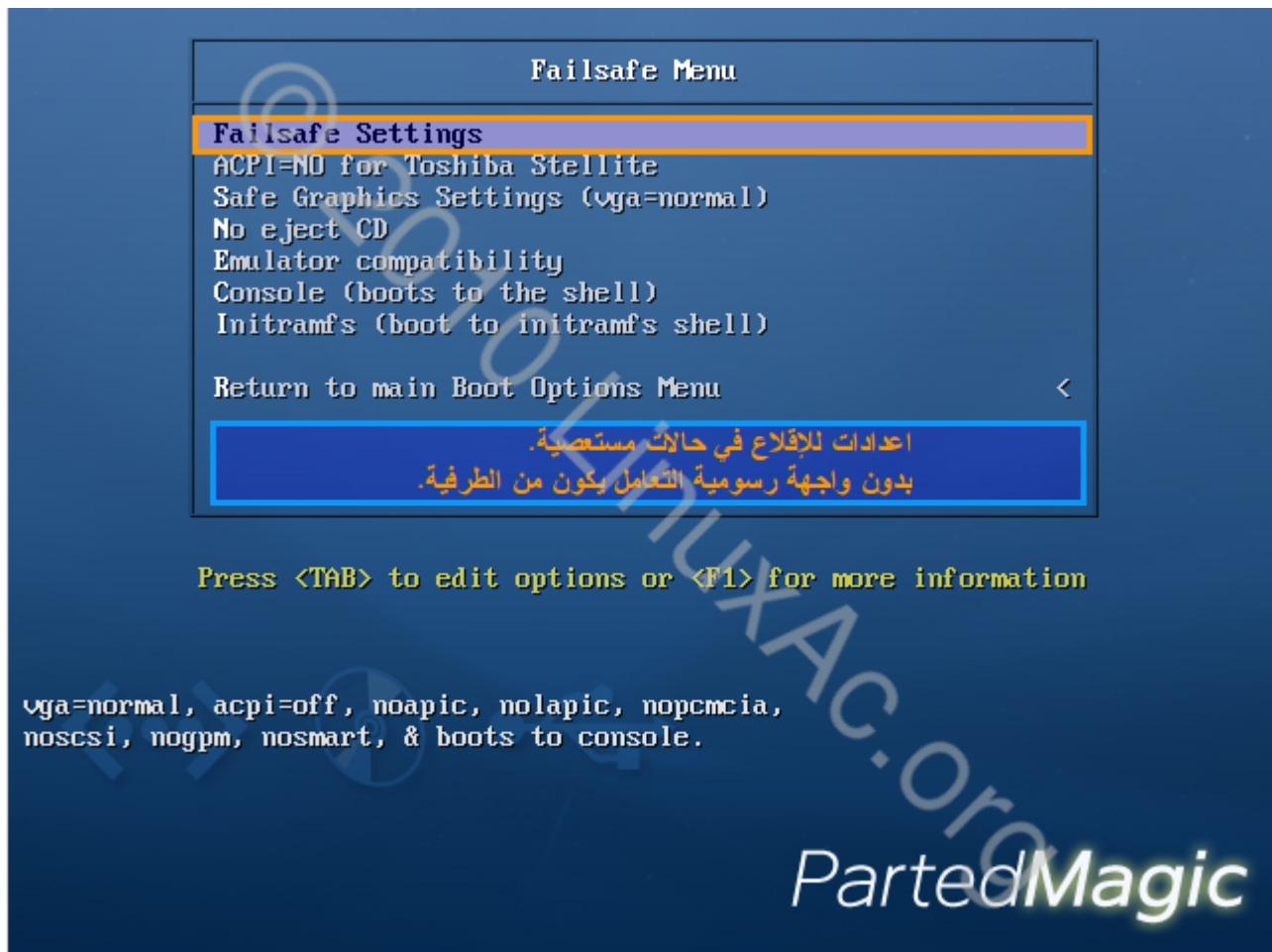


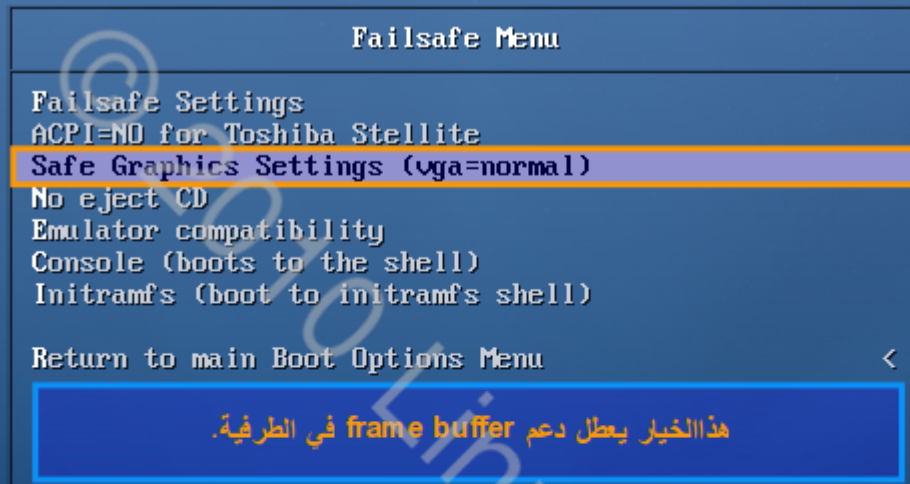
Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

This software can make precise diagnostic of the mechanical part of a drive, view SMART attributes, perform Low-level format, bad sector repair, different tests and tens of other functions.

PartedMagic



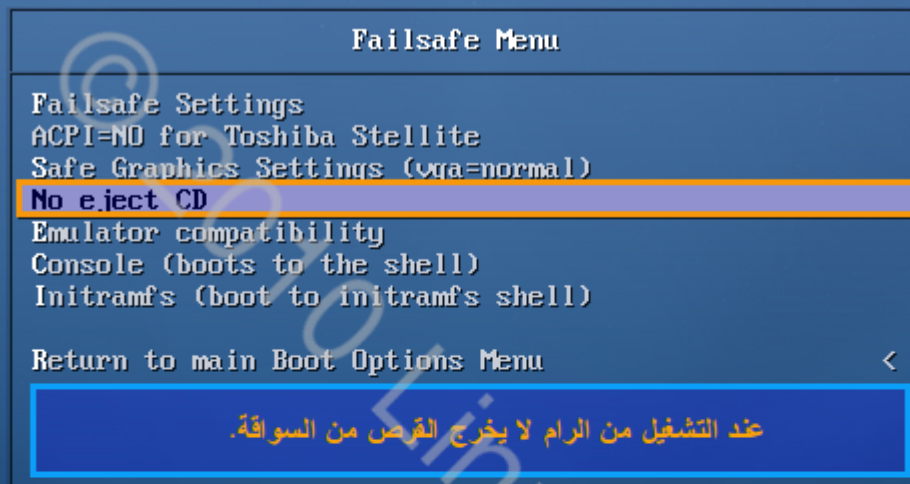




Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Disables console frame buffer support.

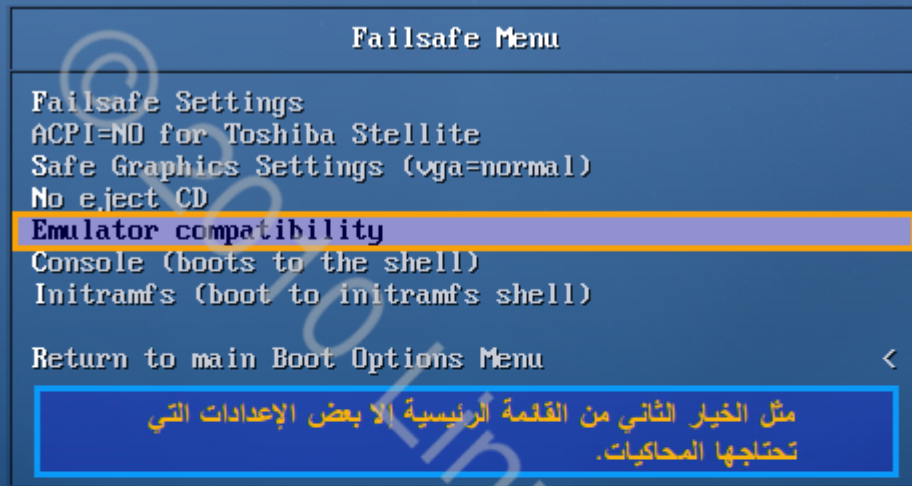
PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Do not eject the CD while running from RAM.

PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Same as Main Menu option 2 except for the noreplace-paravirt parameter (which is needed for some emulators) and xvesa.

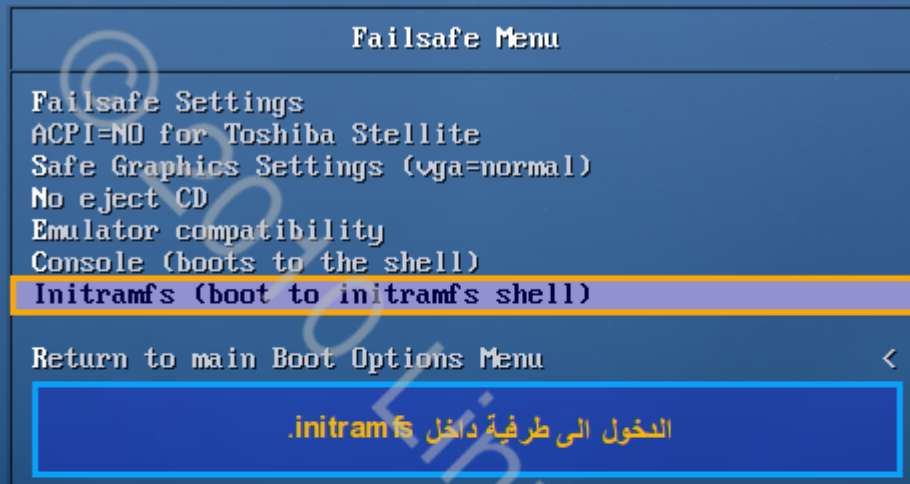
PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Normal vga, verbose kernel messages, and no automatic graphical environment.

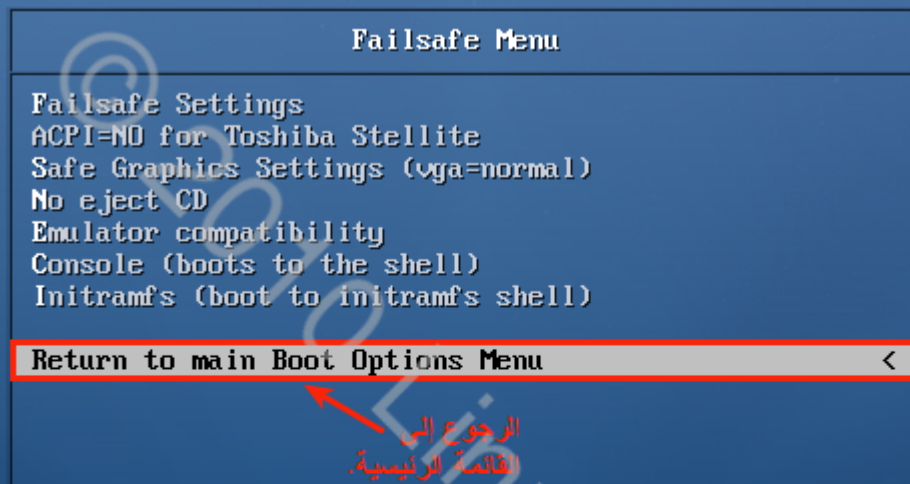
PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

Dumps to a shell inside the initramfs.

PartedMagic



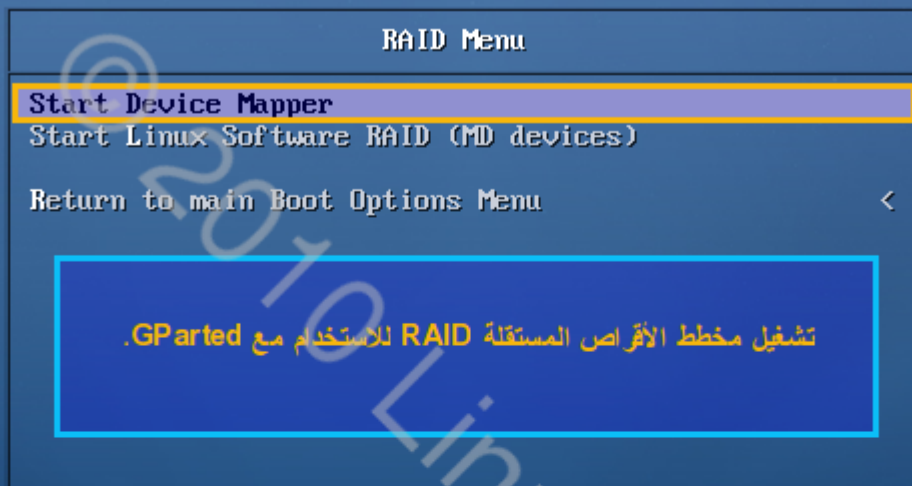
Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

This option starts Device Mapper RAID for use with GParted.

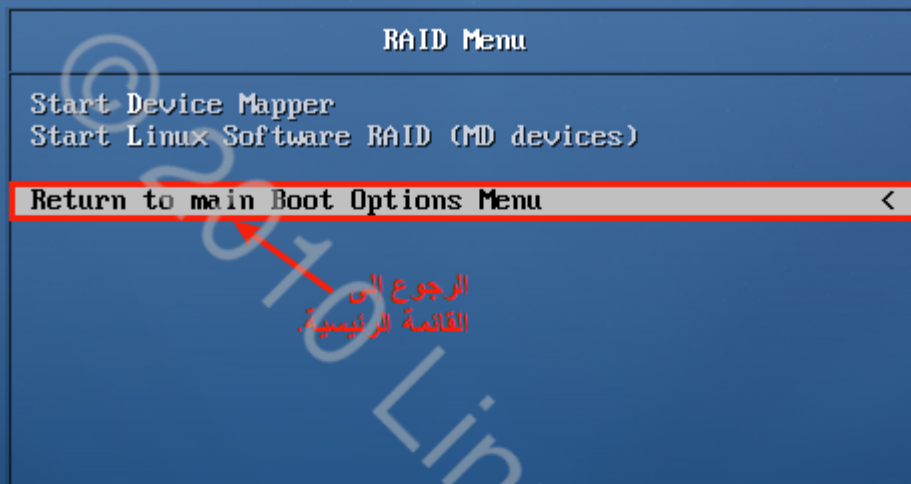
PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

This option starts Linux Software RAID for use with GParted.
It's a good idea to set-up your /etc/mdadm.conf and then use
Parted Magic's save session before you use this boot option.

PartedMagic



Press <TAB> to edit options or <F1> for more information

PartedMagic

(5) لقطات من داخل التوزيعة:

مرحلة الإقلاع



```

Searching for pmagic-5.1.sqfs... DONE
Mounting pmagic-5.1.sqfs... DONE
Copying files to RAM .....
.....
Mounting kernel file systems... DONE
Starting udev... DONE
Mounting Unionfs... DONE
Setting up system devices... DONE
Mounting USB filesystem... DONE
Mounting PTS filesystem... DONE
Starting logs... DONE
Setting hostname to PartedMagic... DONE
Bring up the local loopback... DONE
Starting GPM mouse services... DONE
Starting LVM... DONE
Starting NFS daemons...

```



```

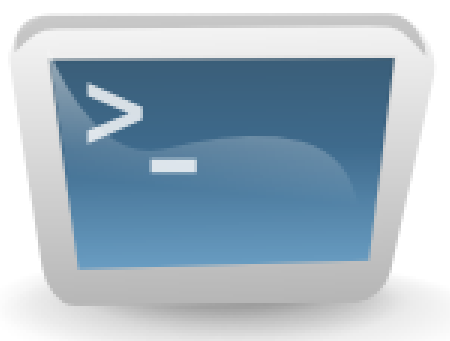
.....
Mounting kernel file systems... DONE
Starting udev... DONE
Mounting Unionfs... DONE
Setting up system devices... DONE
Mounting USB filesystem... DONE
Mounting PTS filesystem... DONE
Starting logs... DONE
Setting hostname to PartedMagic... DONE
Bring up the local loopback... DONE
Starting GPM mouse services... DONE
Starting LVM... DONE
Starting NFS daemons... DONE
Update mime and font databases... DONE
Starting SMART Monitor Tools daemon... DONE
Starting ACPI daemon... DONE
Starting DBUS daemon... DONE
Starting HAL daemon... DONE
Starting device mapper event daemon... DONE
Running ldconfig... DONE
Running 'udevadm trigger' again... DONE
Loading us Key Map...

```

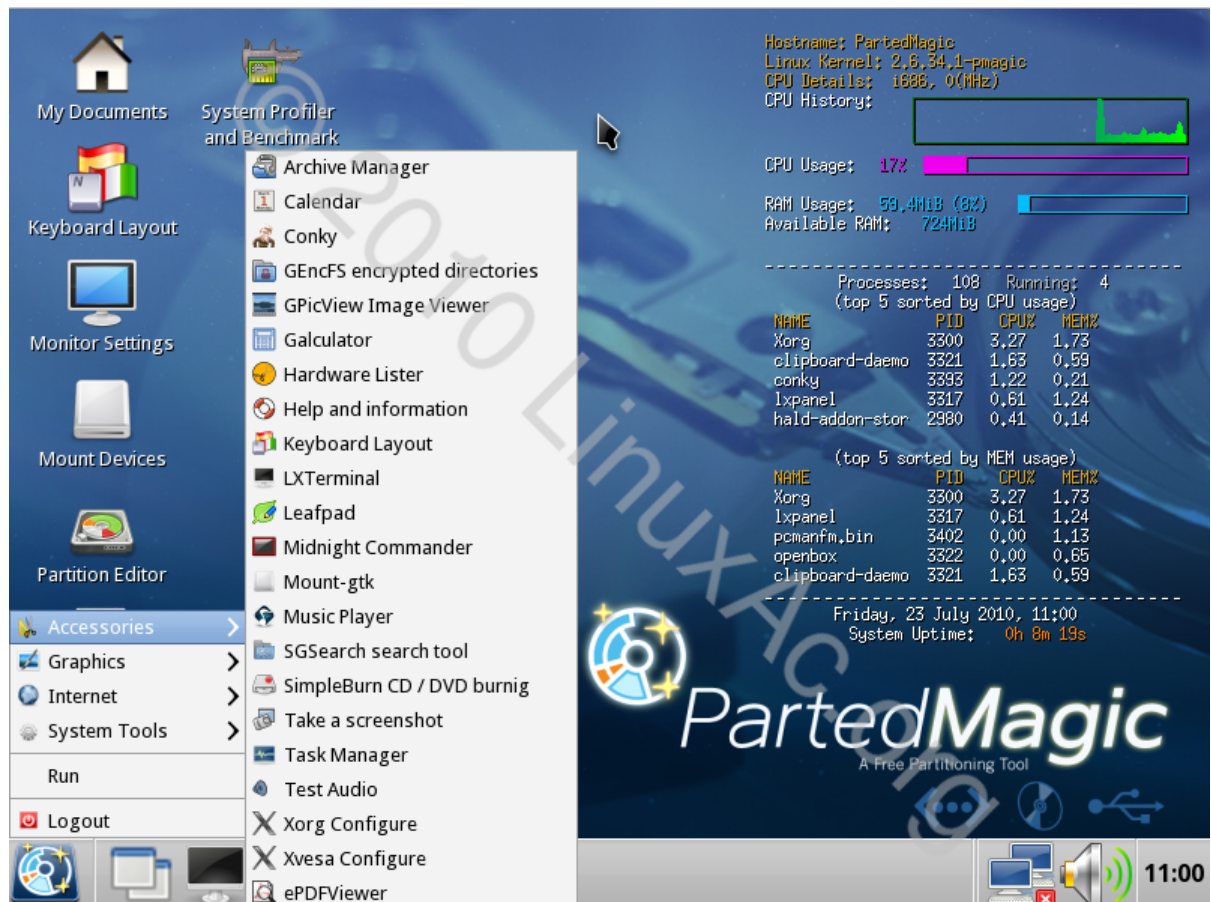


```
Starting udev... DONE
Mounting Unionfs... DONE
Setting up system devices... DONE
Mounting USB filesystem... DONE
Mounting PTS filesystem... DONE
Starting logs... DONE
Setting hostname to PartedMagic... DONE
Bring up the local loopback... DONE
Starting GPM mouse services... DONE
Starting LVM... DONE
Starting NFS daemons... DONE
Update mime and font databases... DONE
Starting SMART Monitor Tools daemon... DONE
Starting ACPI daemon... DONE
Starting DBUS daemon... DONE
Starting HAL daemon... DONE
Starting device mapper event daemon... DONE
Running ldconfig... DONE
Running 'udevadm trigger' again... DONE
Loading us Key Map... DONE
Save some RAM by removing files we no longer need... DONE
Creating /etc/fstab...
```

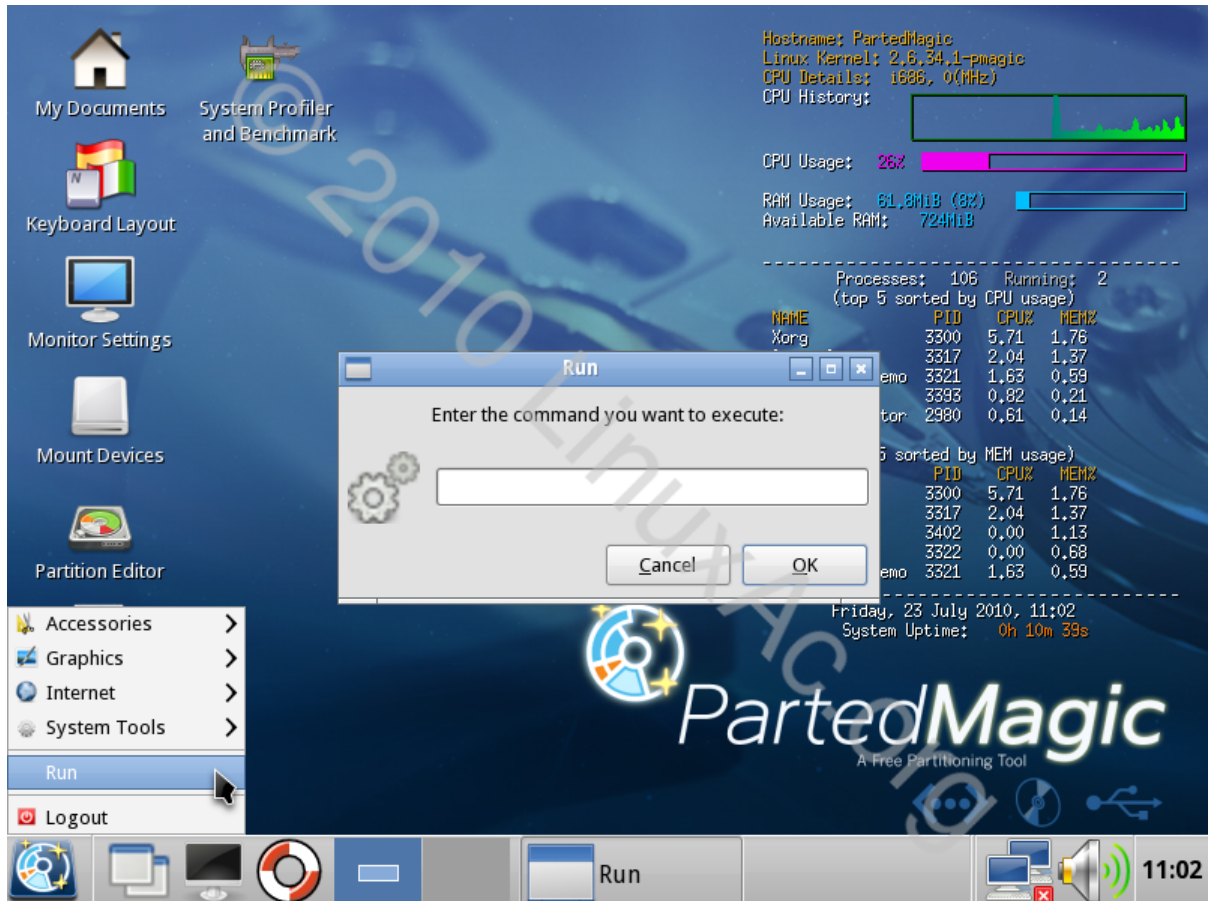
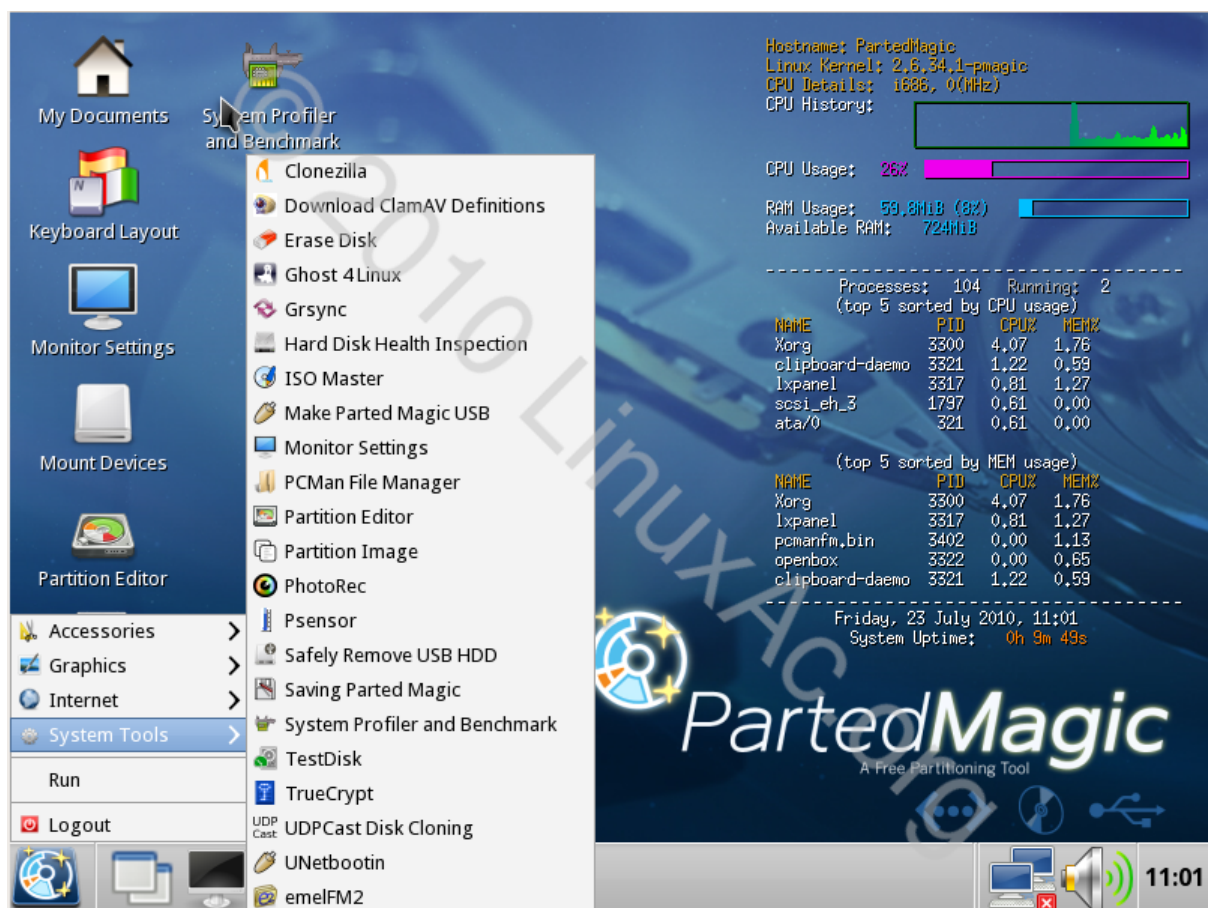
© 2010 LinuxAc.org



واجهة التوزيعه

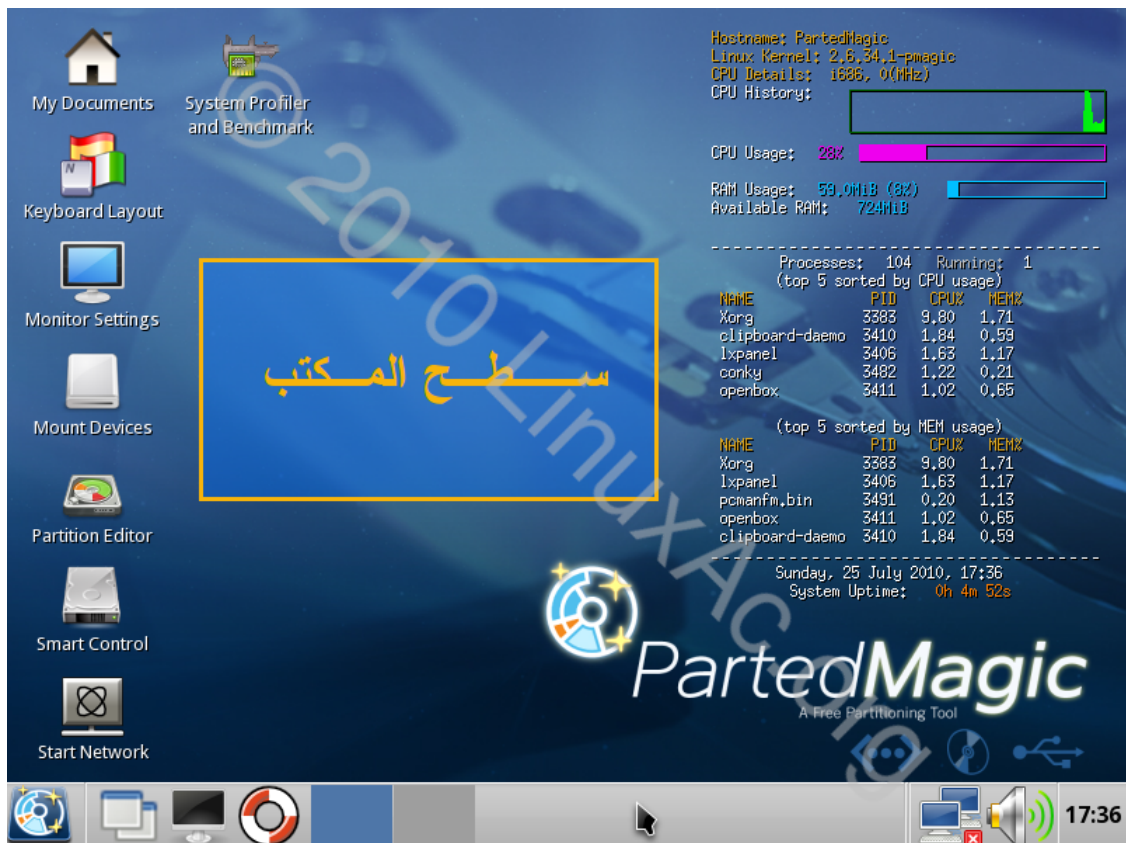






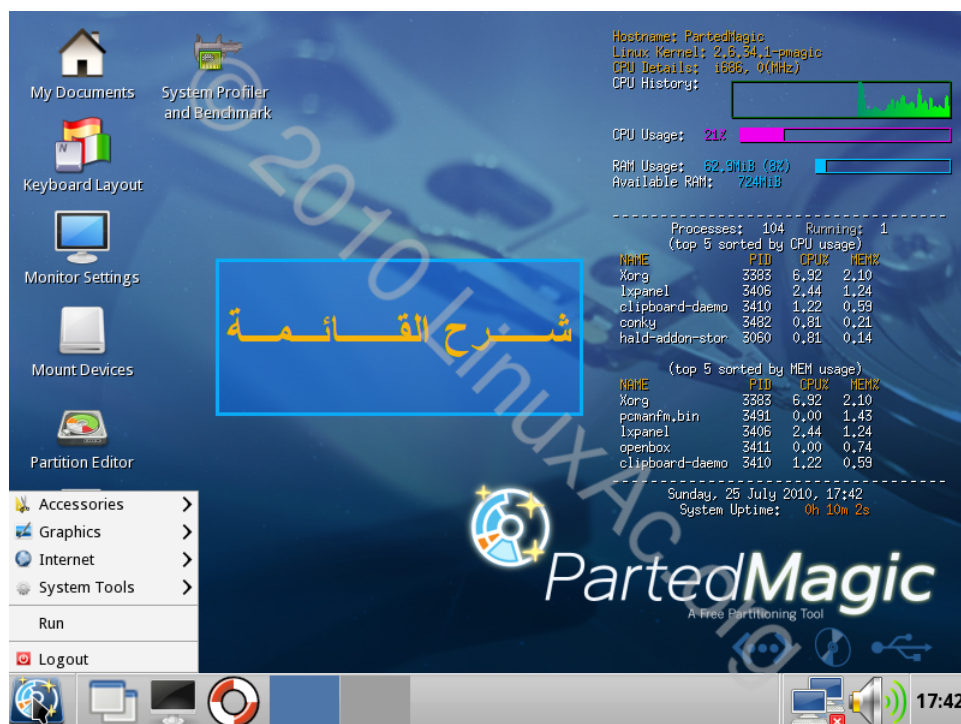


(6) شرح أيقونات سطح المكتب:





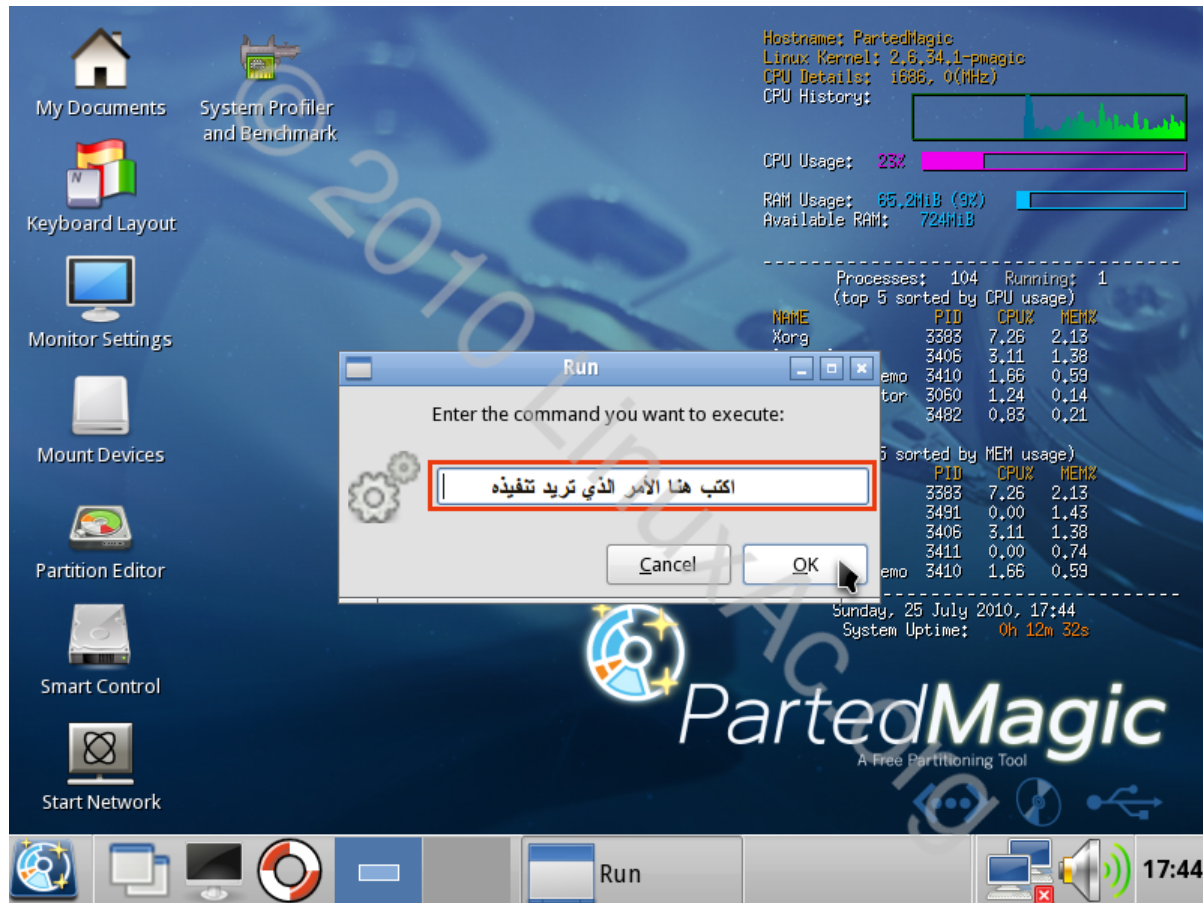
(7) شرح القوائم:









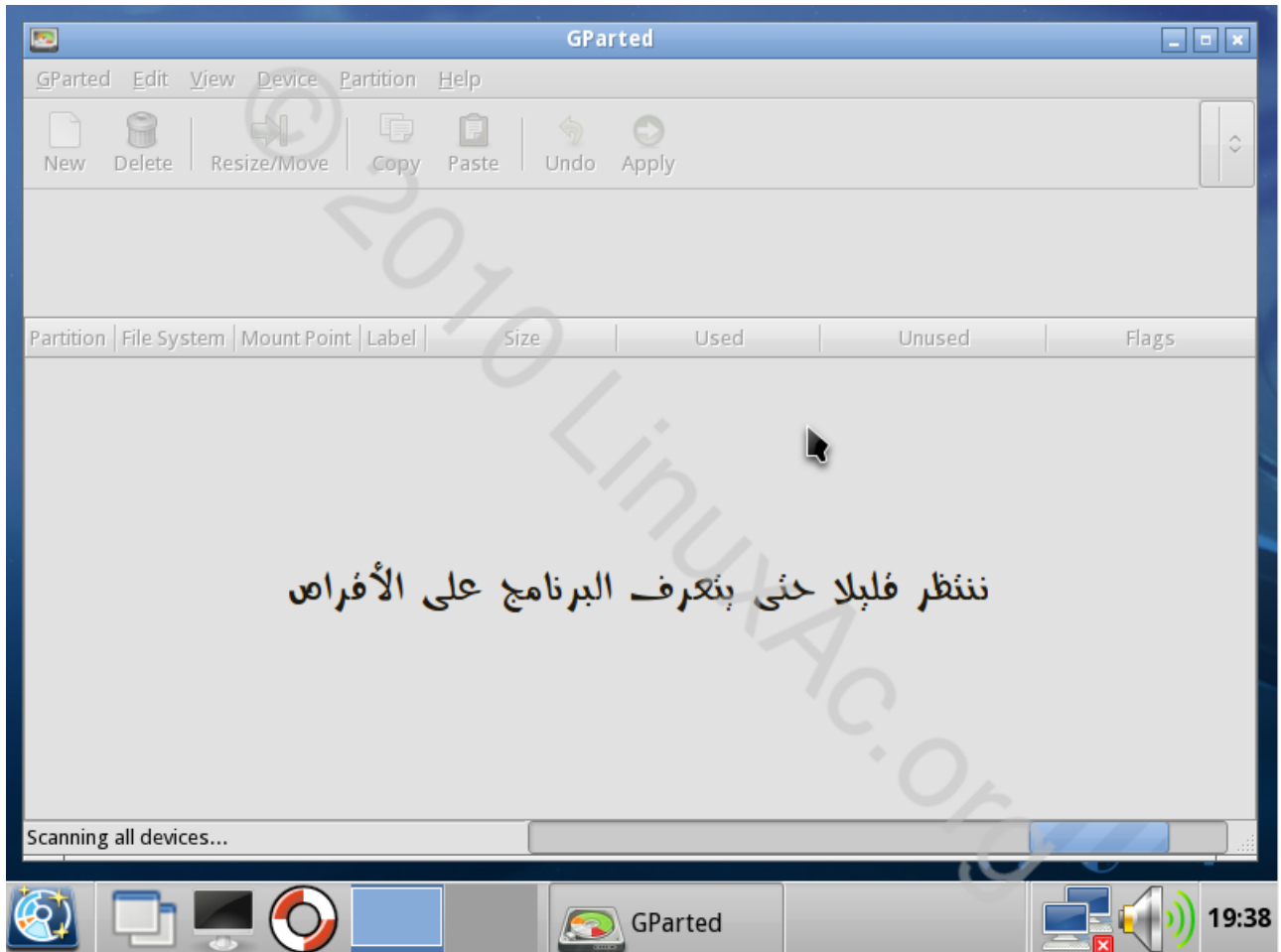


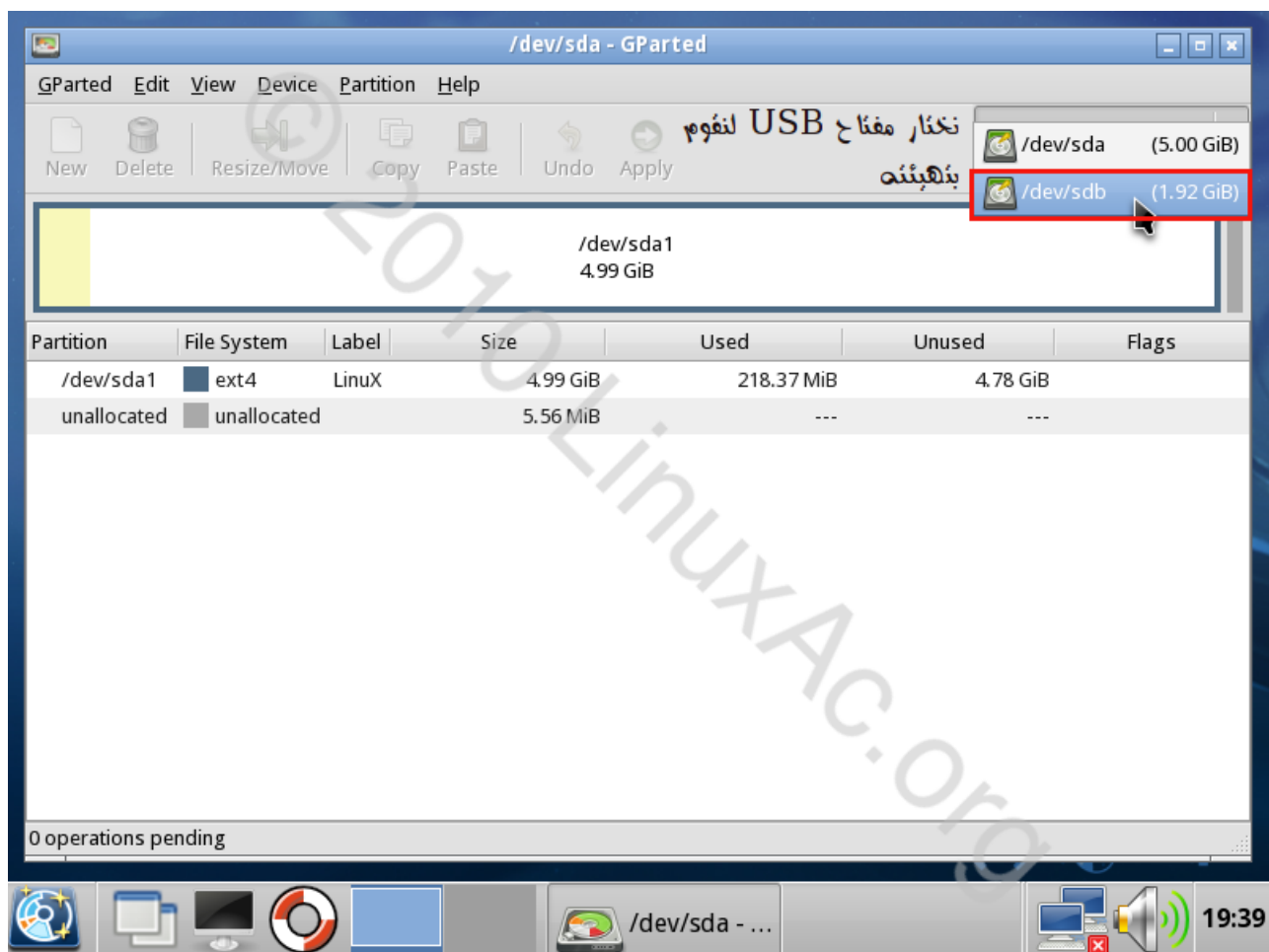
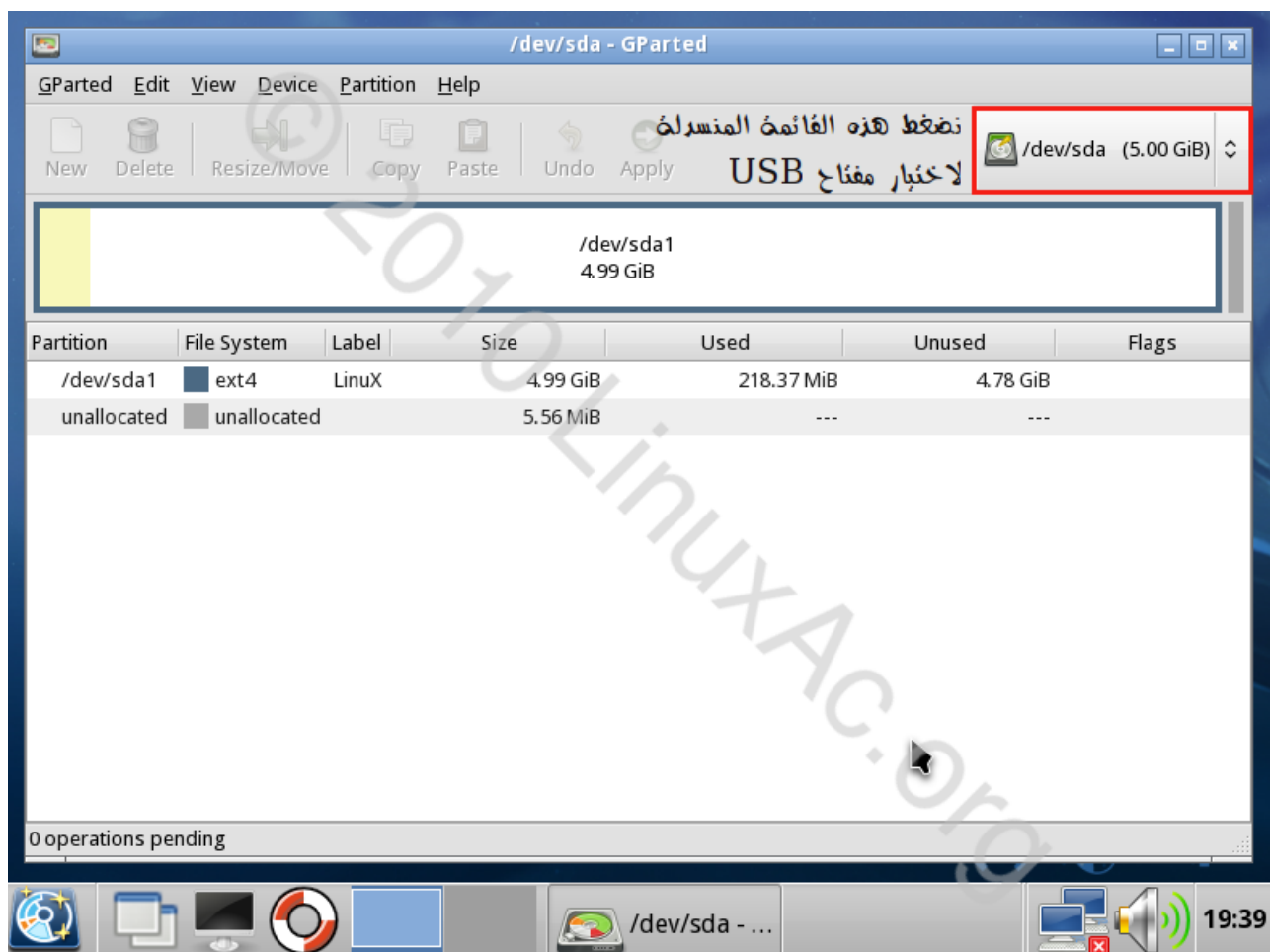


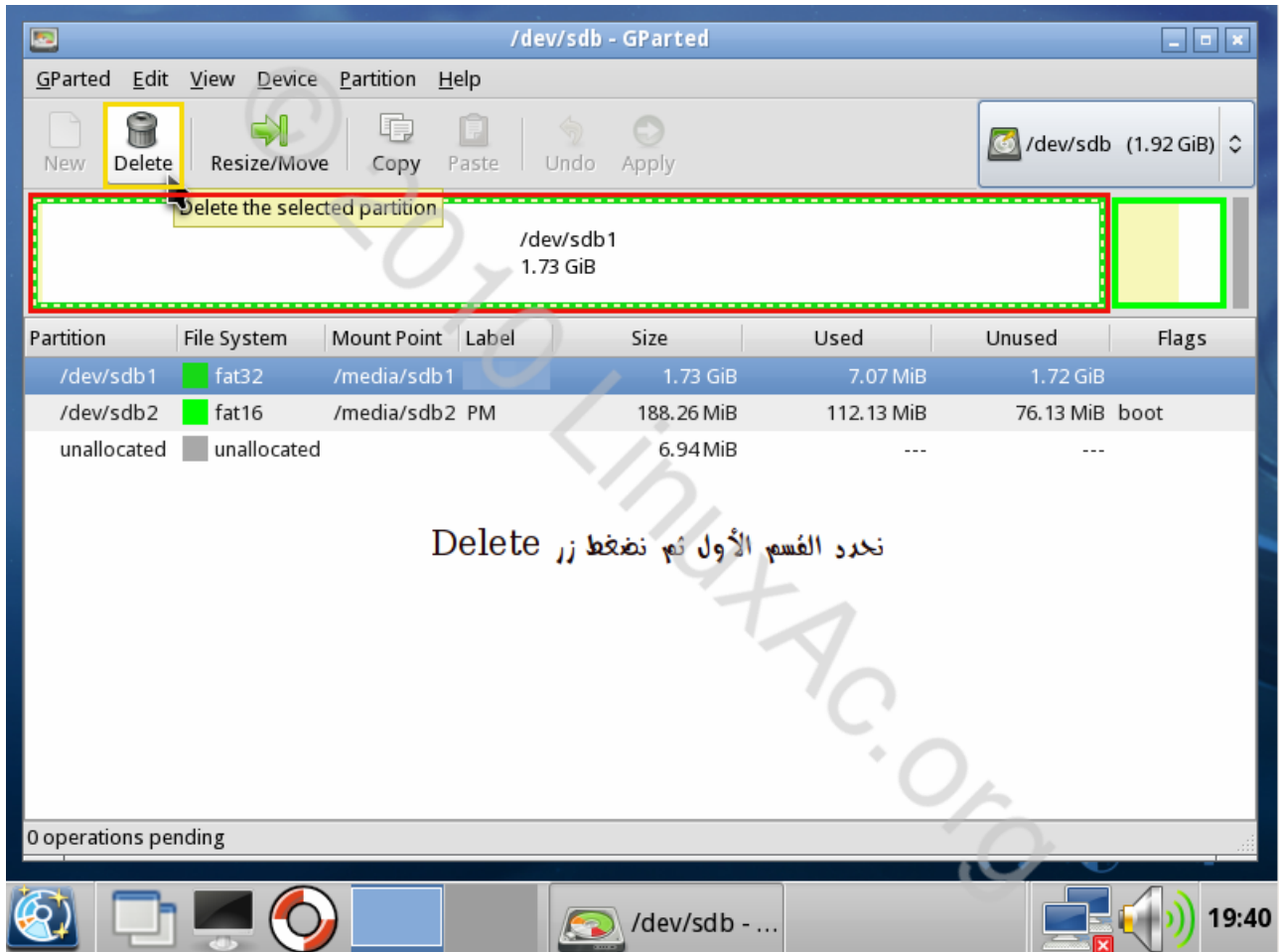
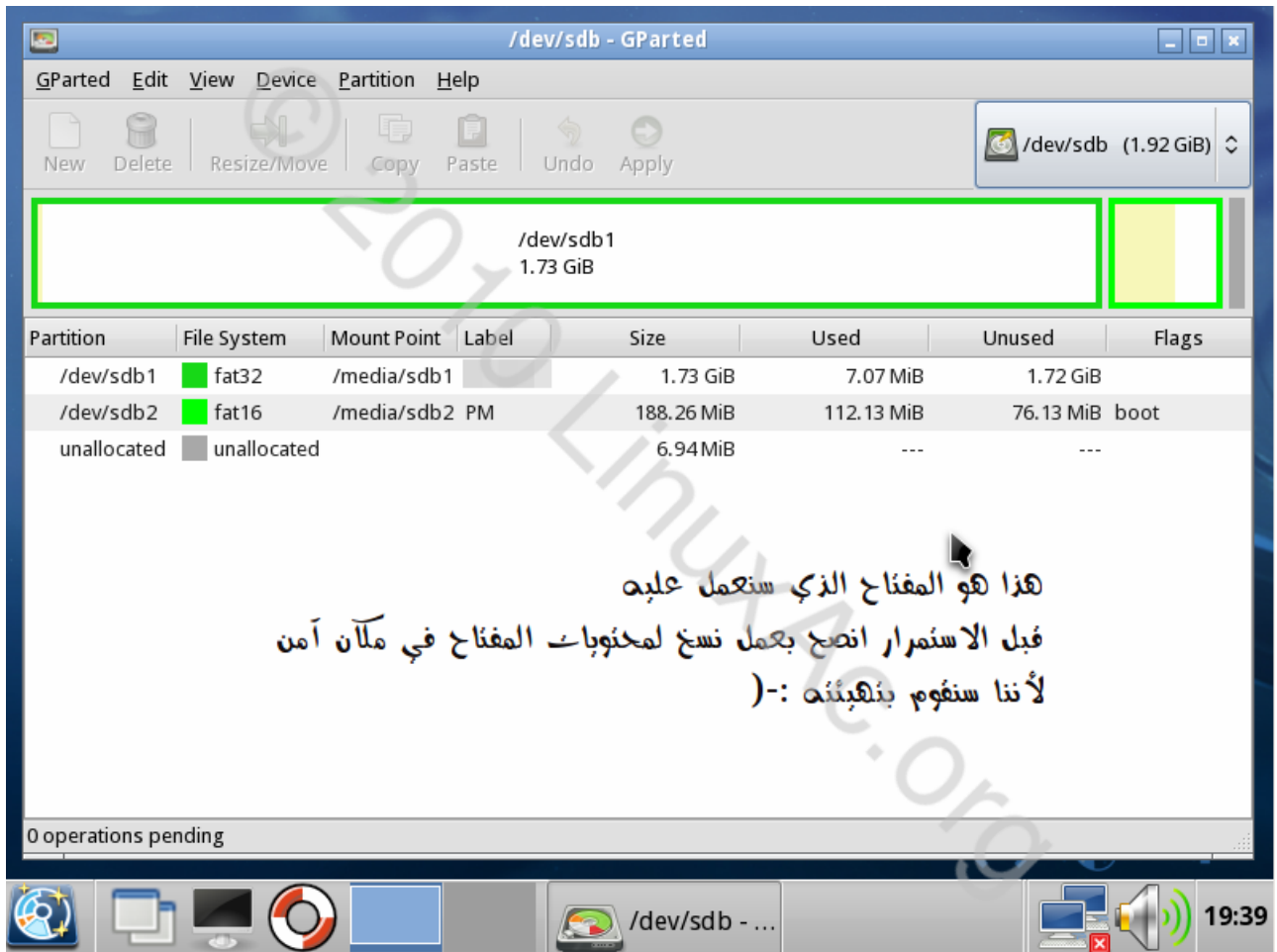
(8) صند مفتاح USB قابل للإقلاع بالتوزيعة:

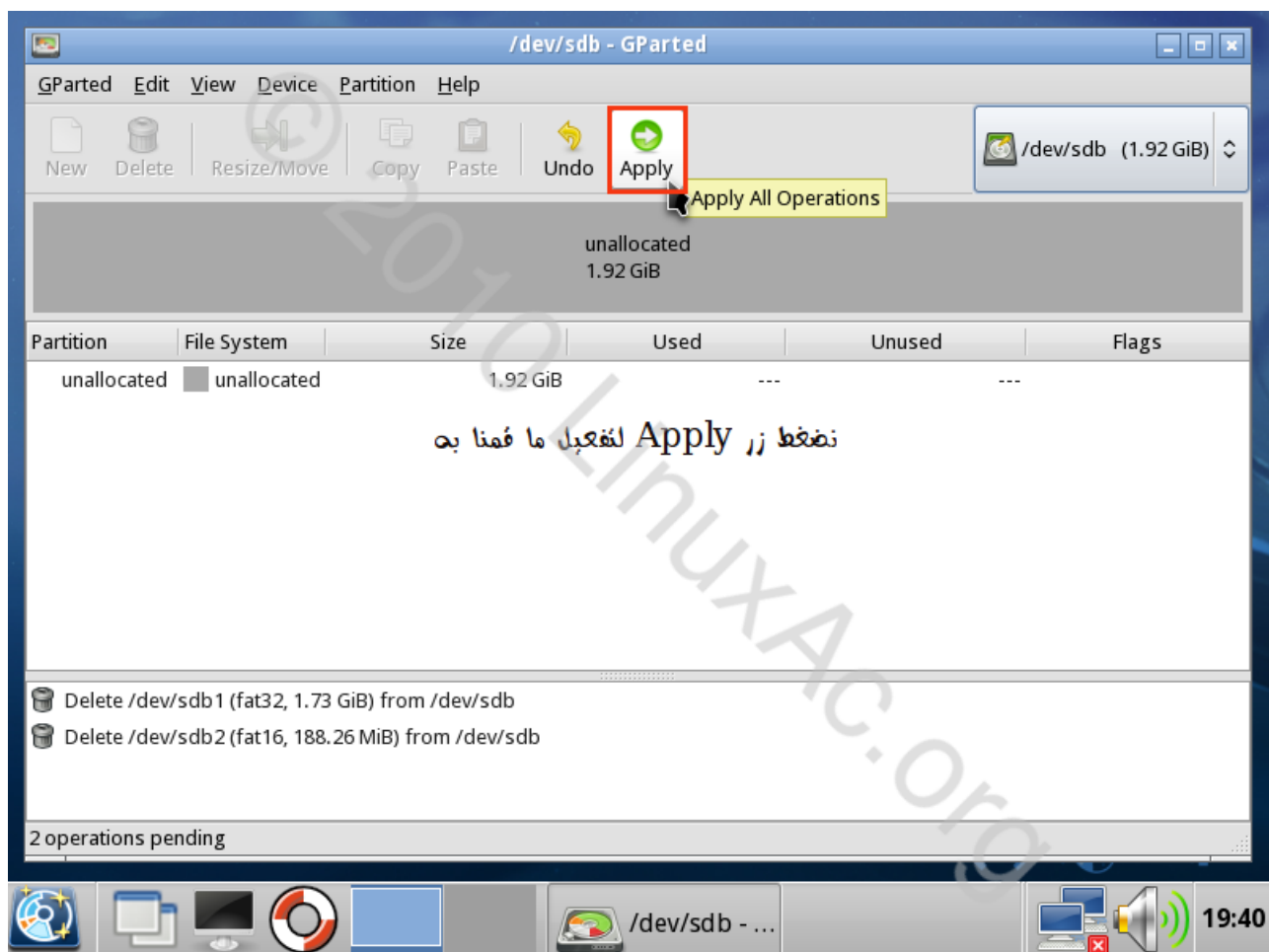
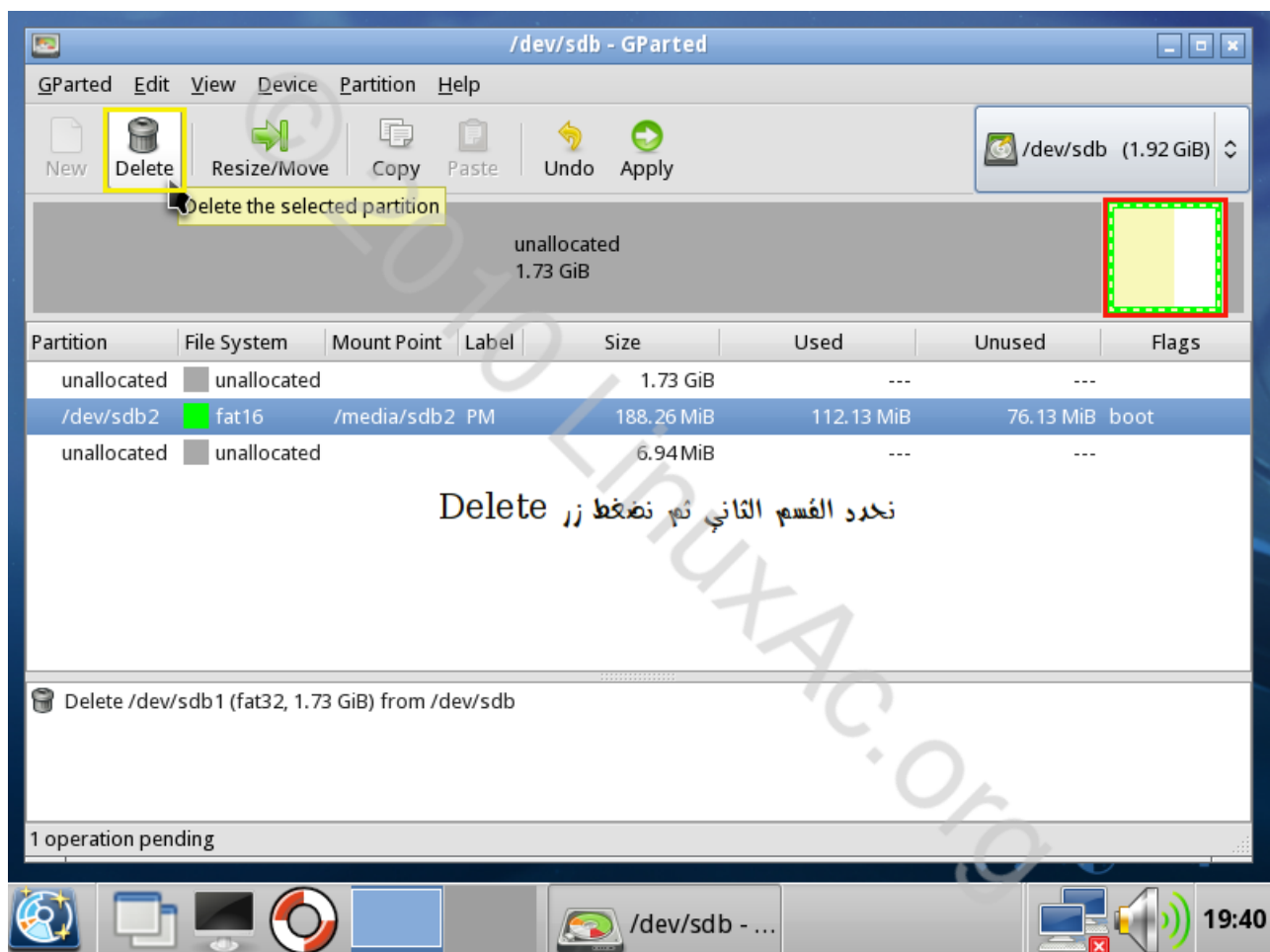
الطريقة الأولى

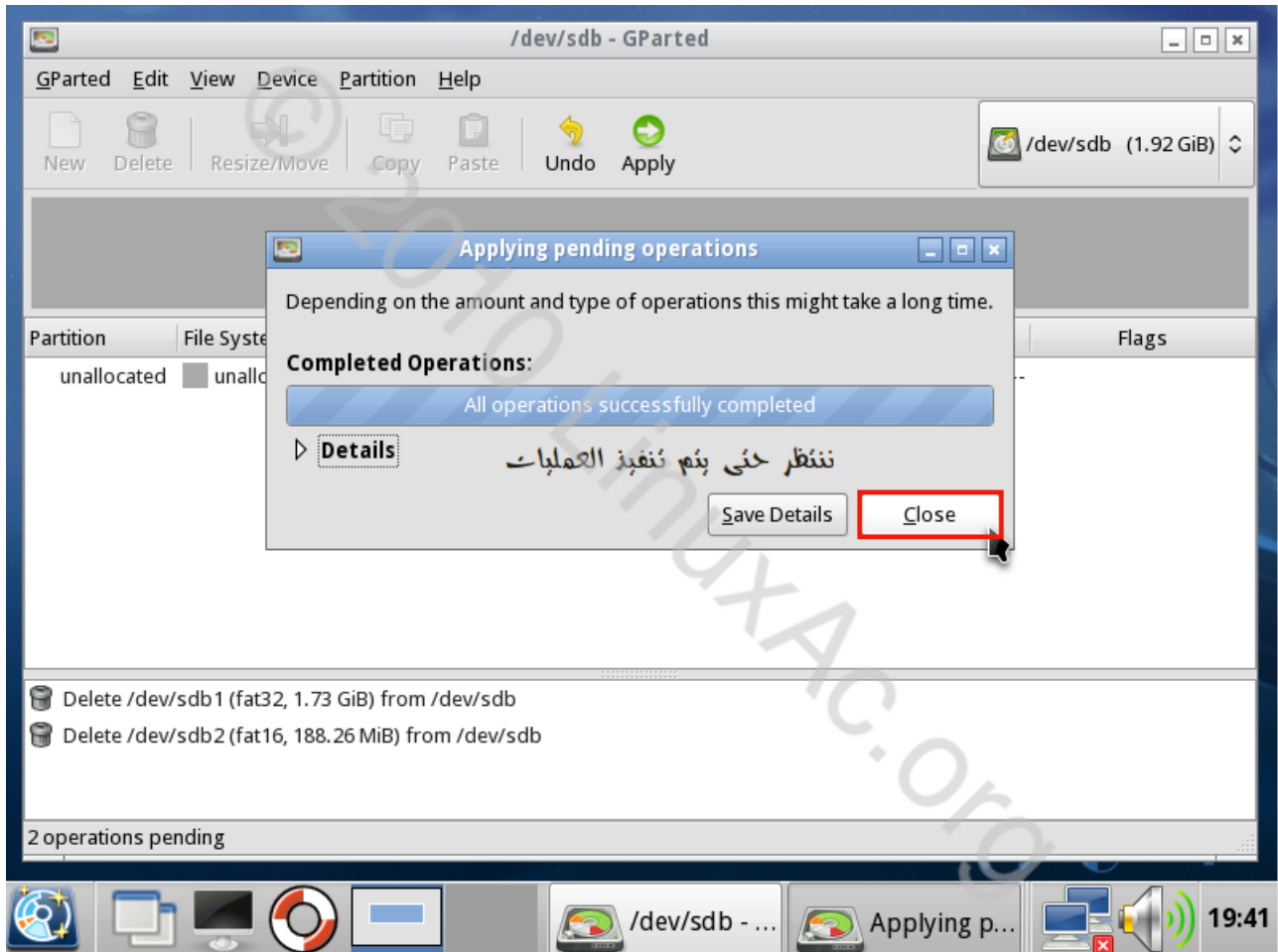
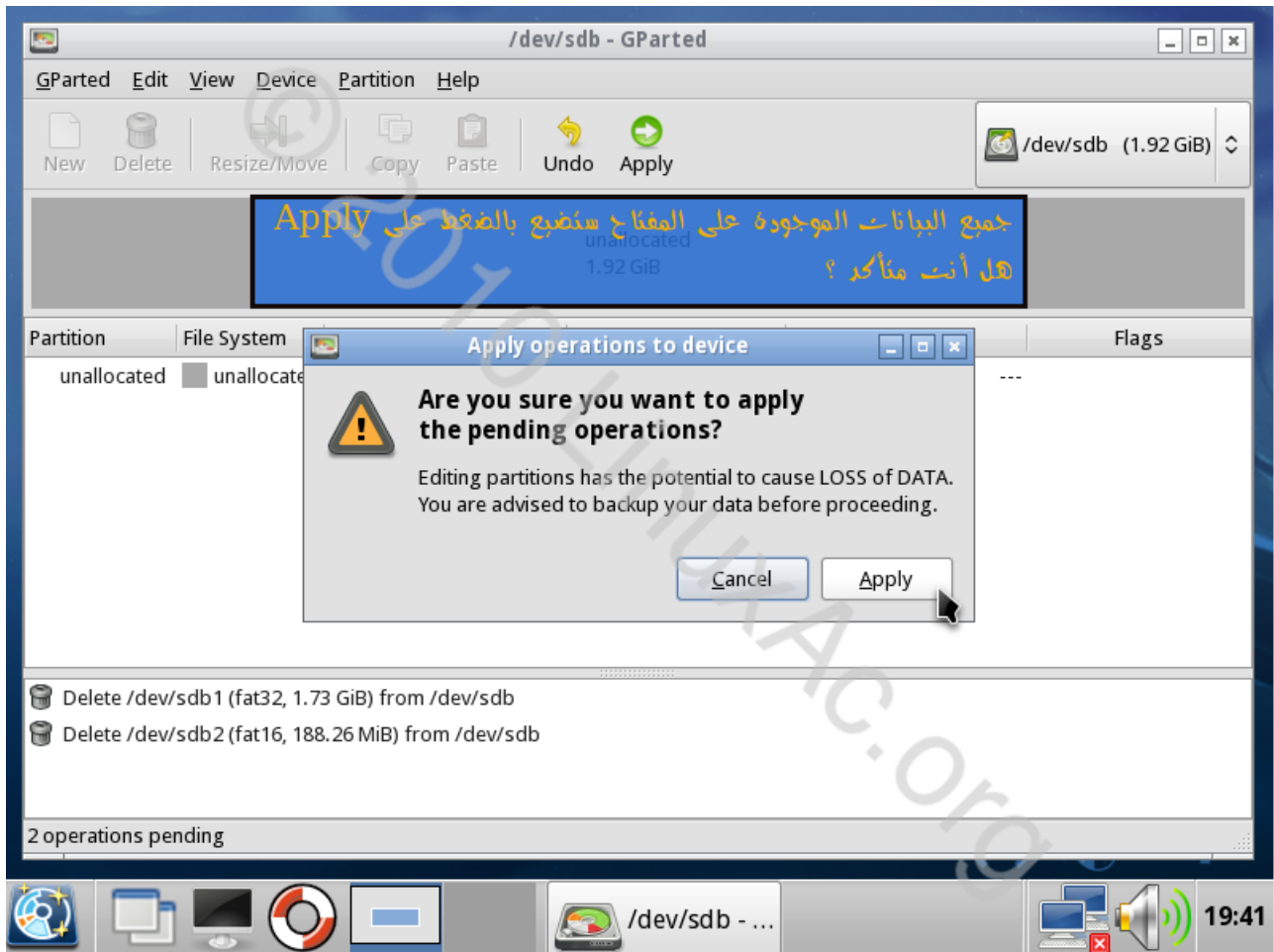


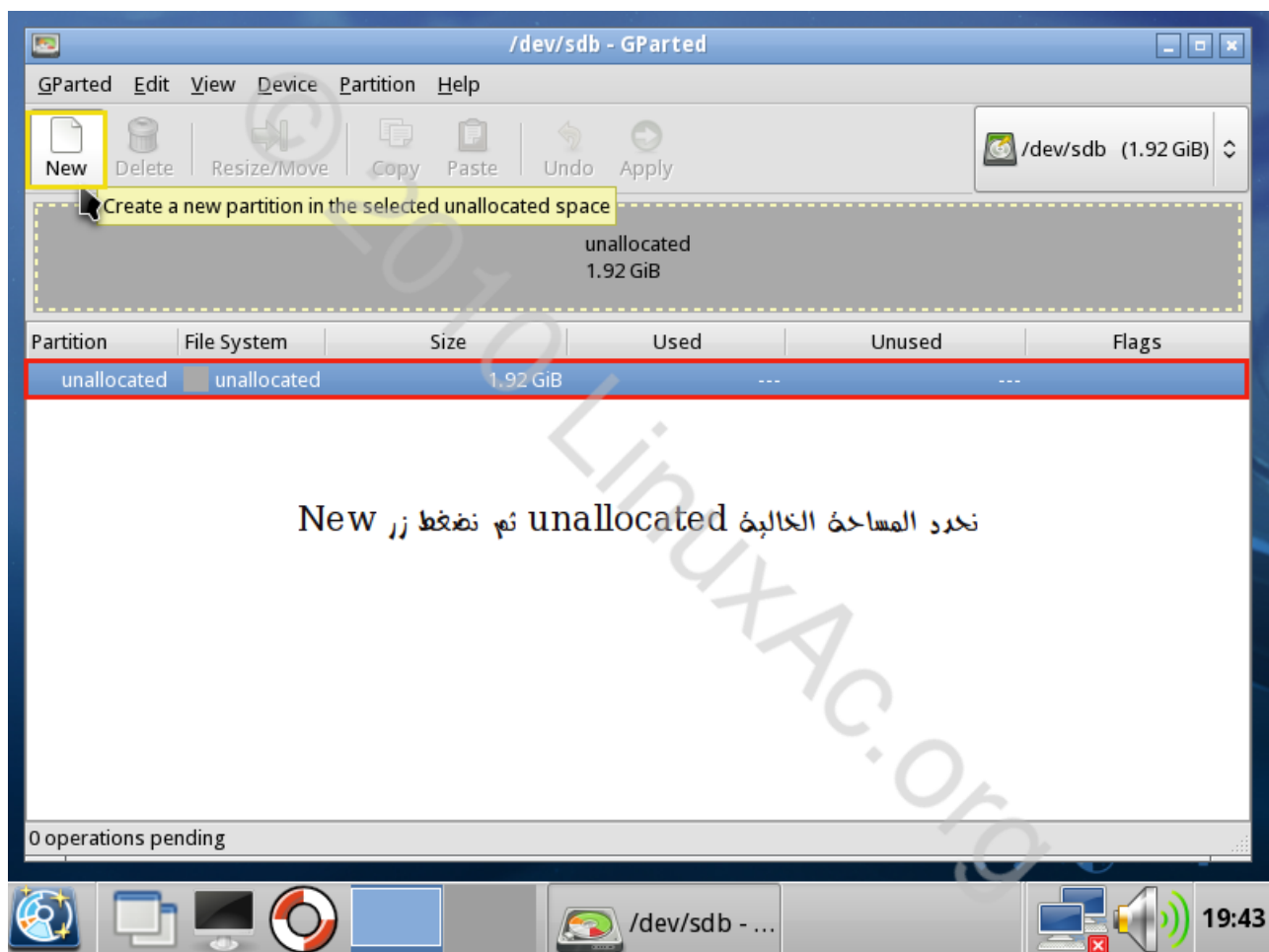
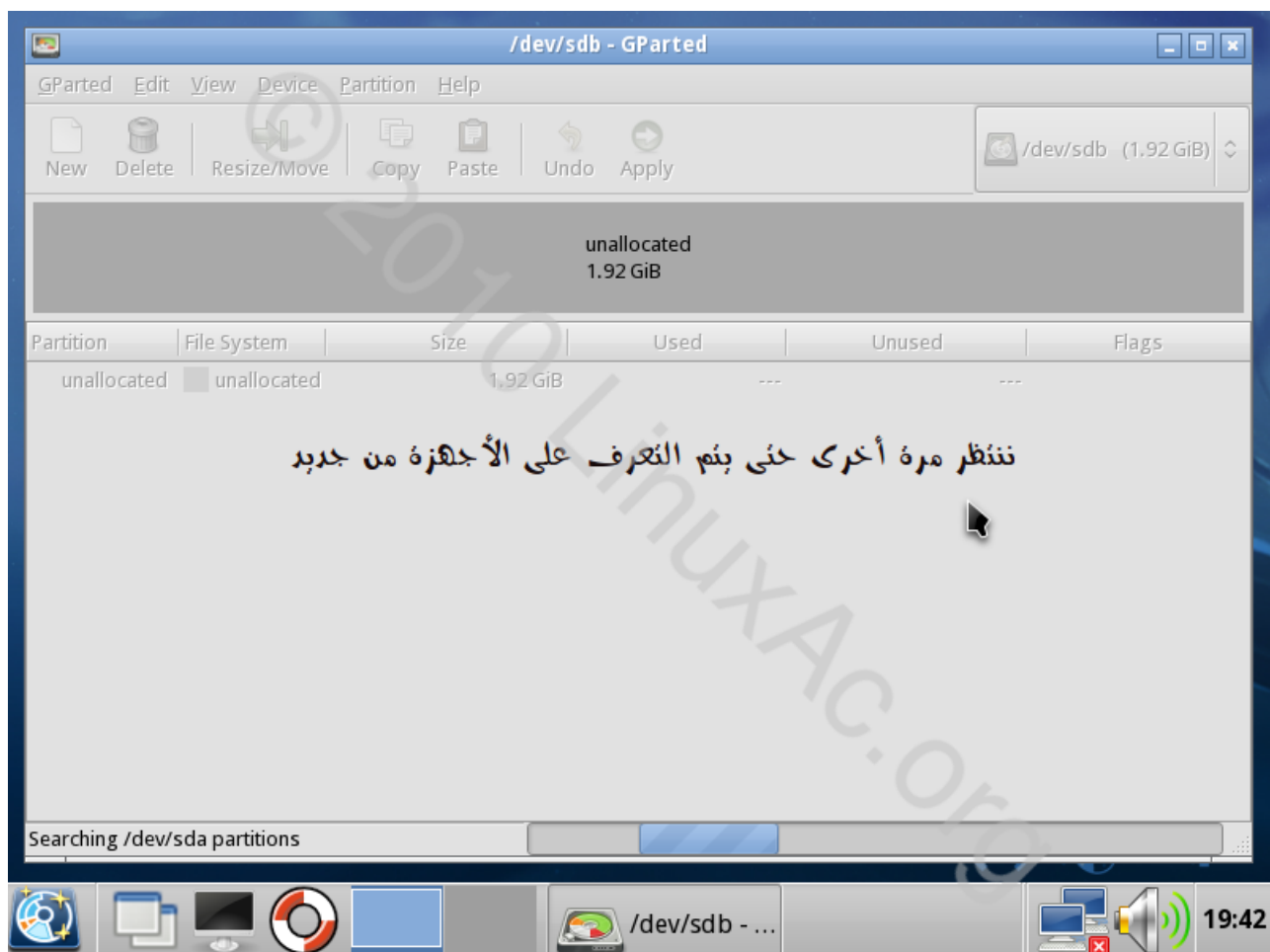


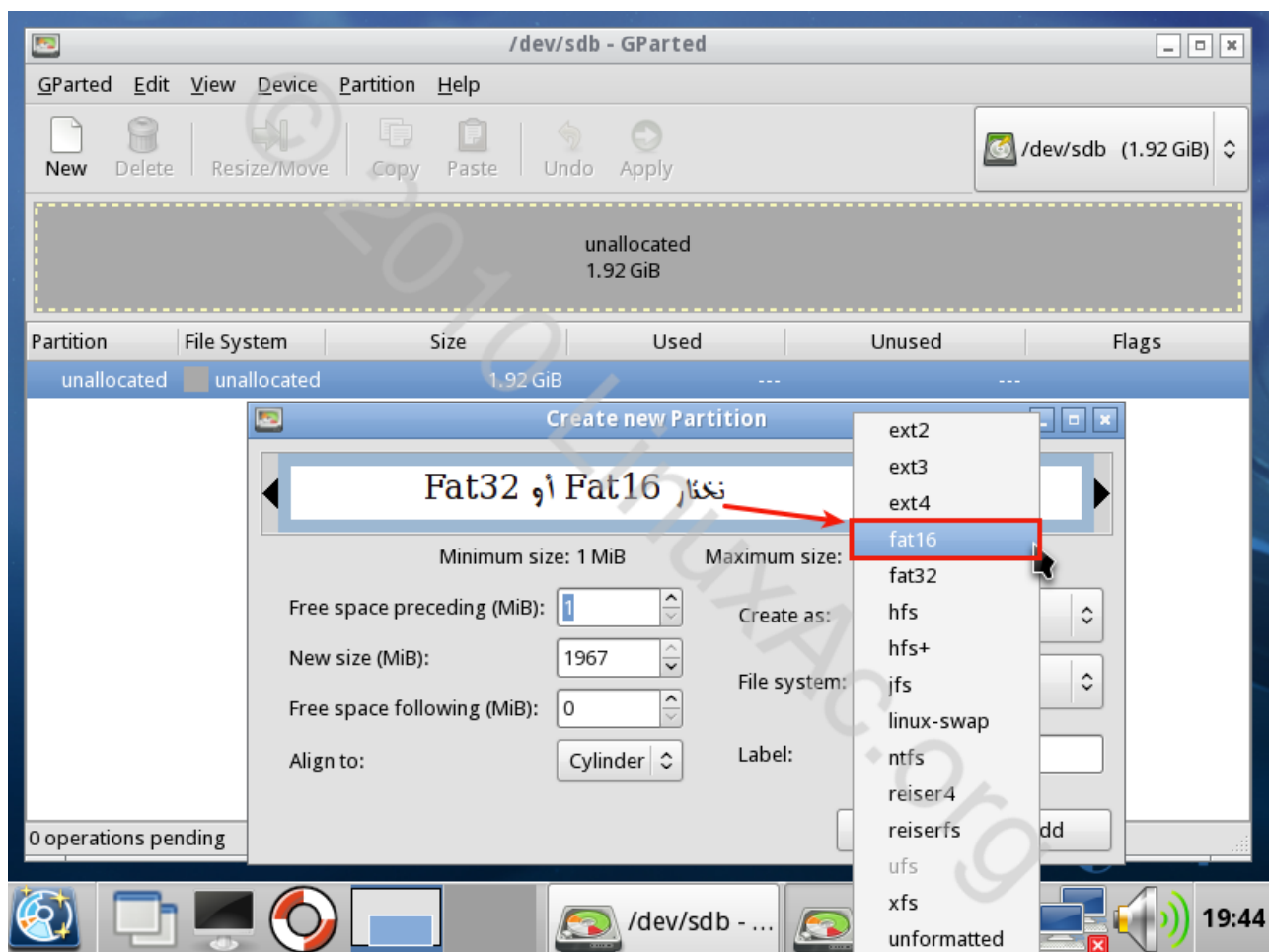
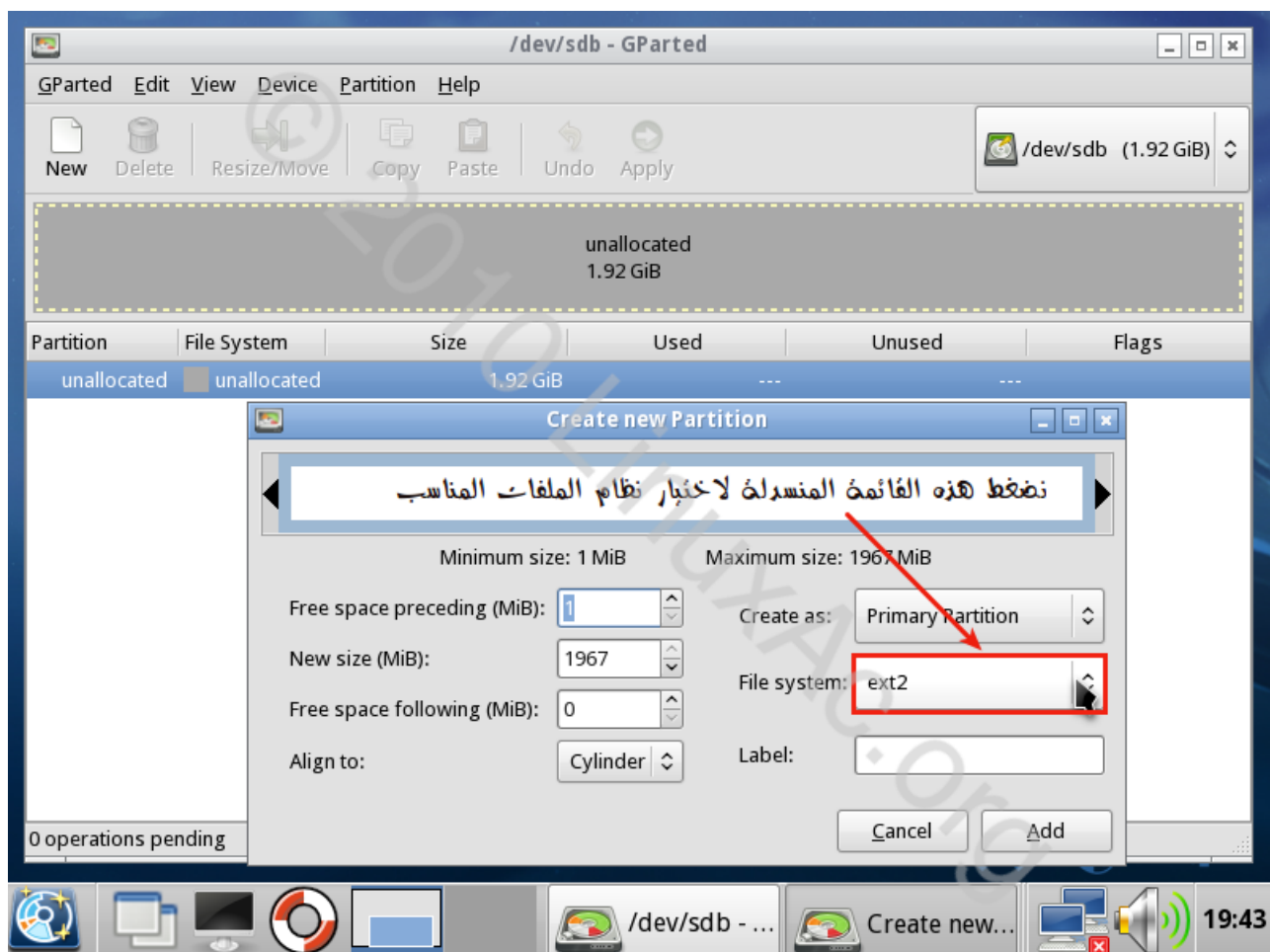


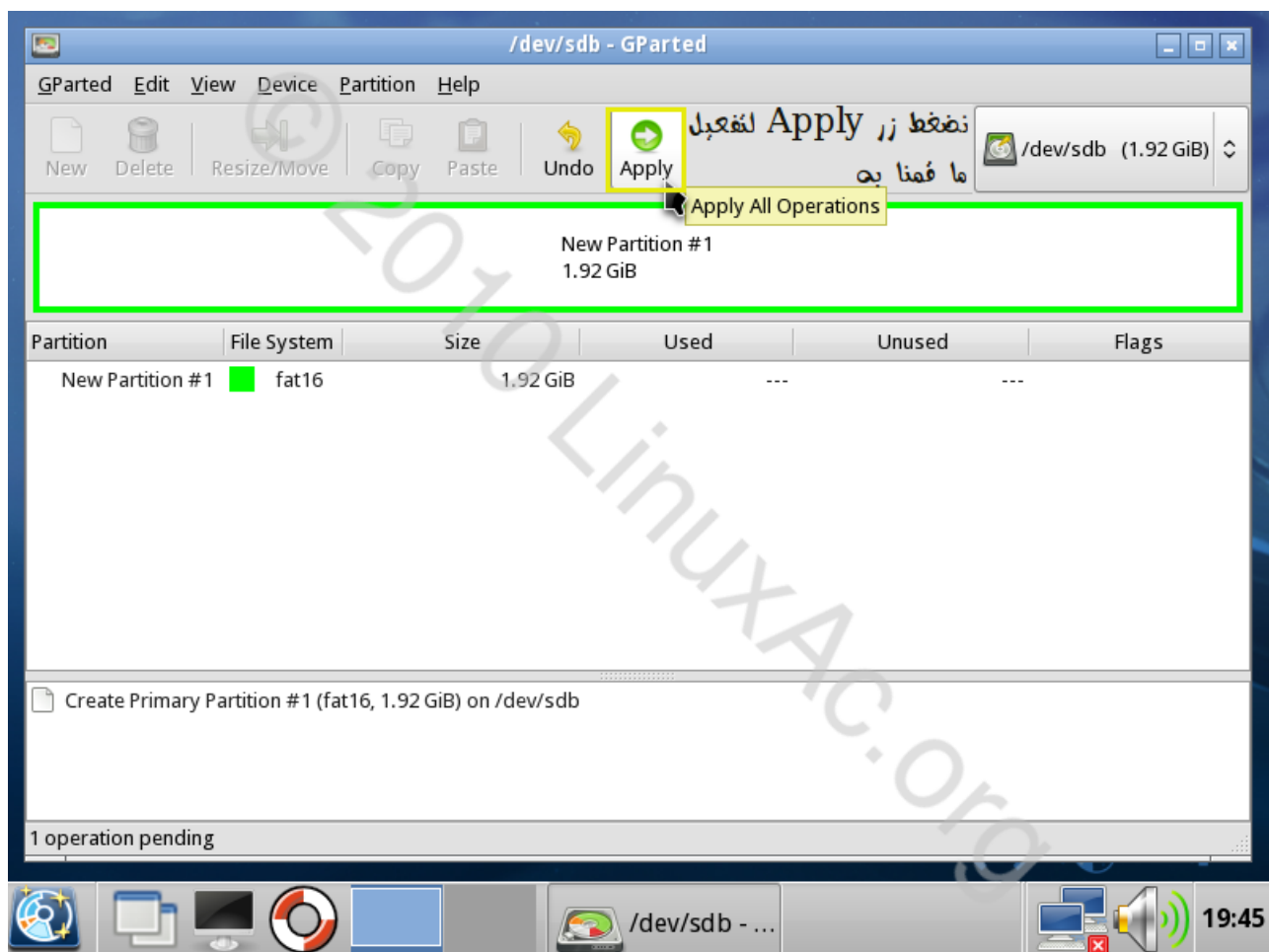
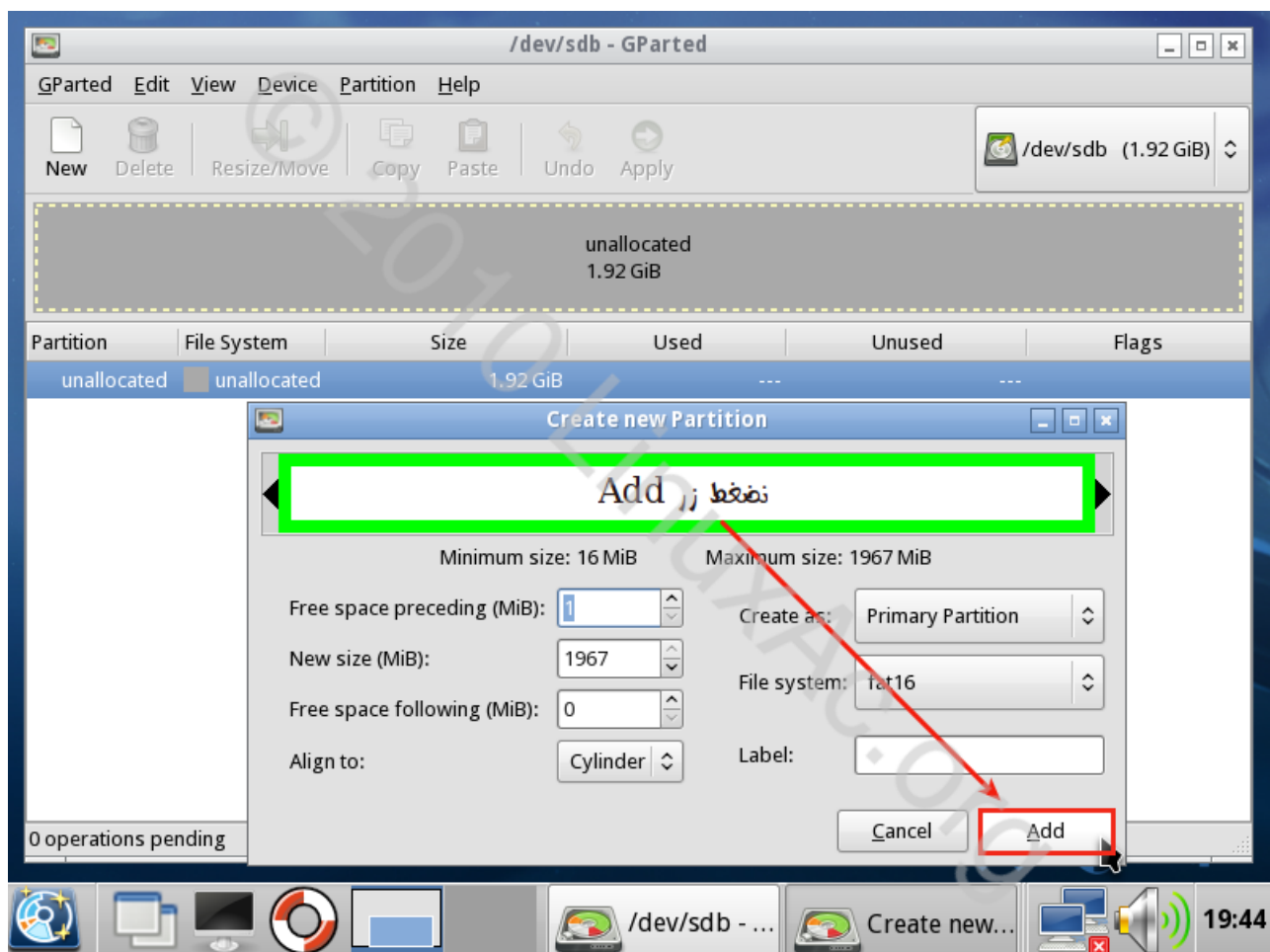


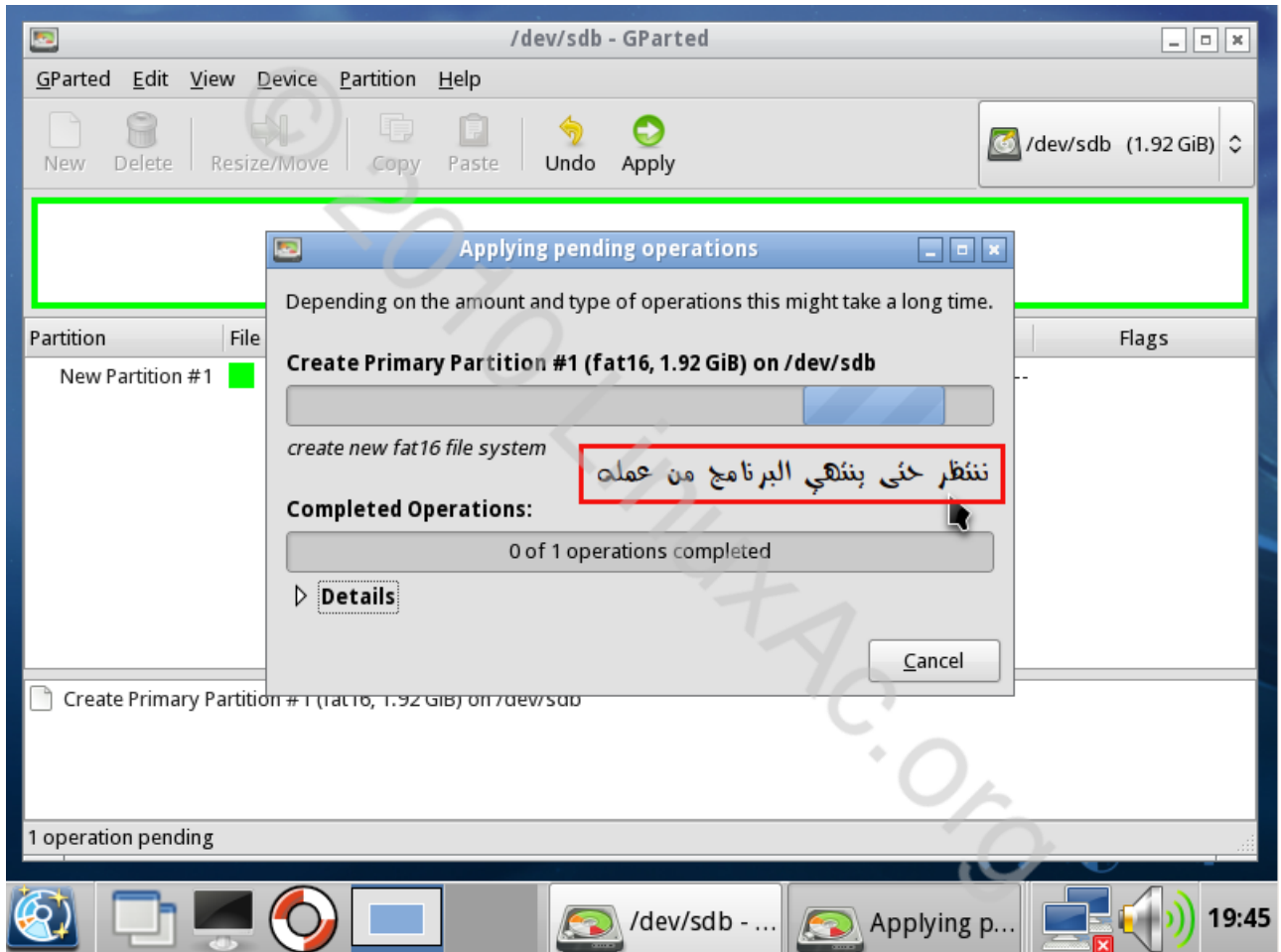
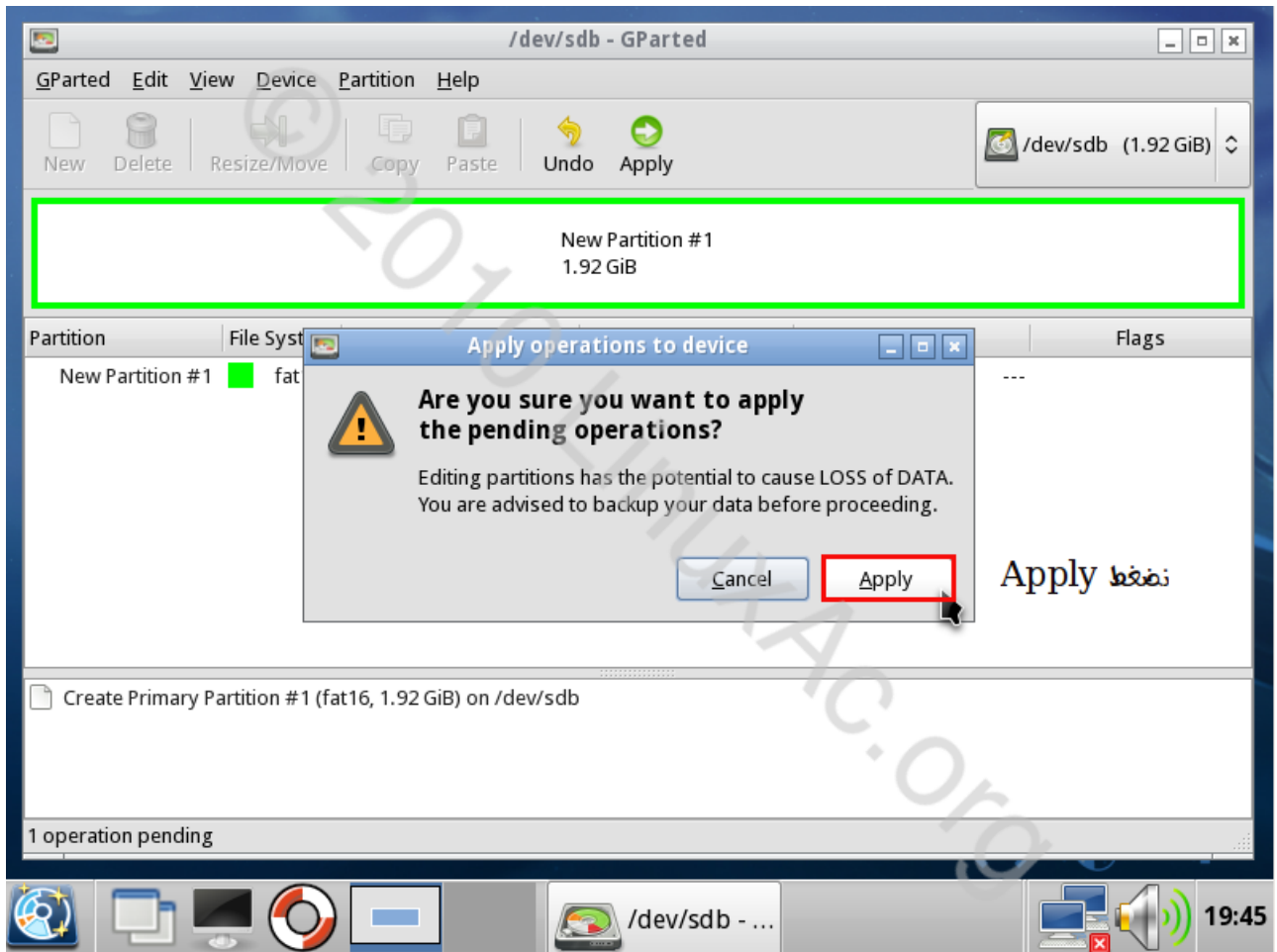


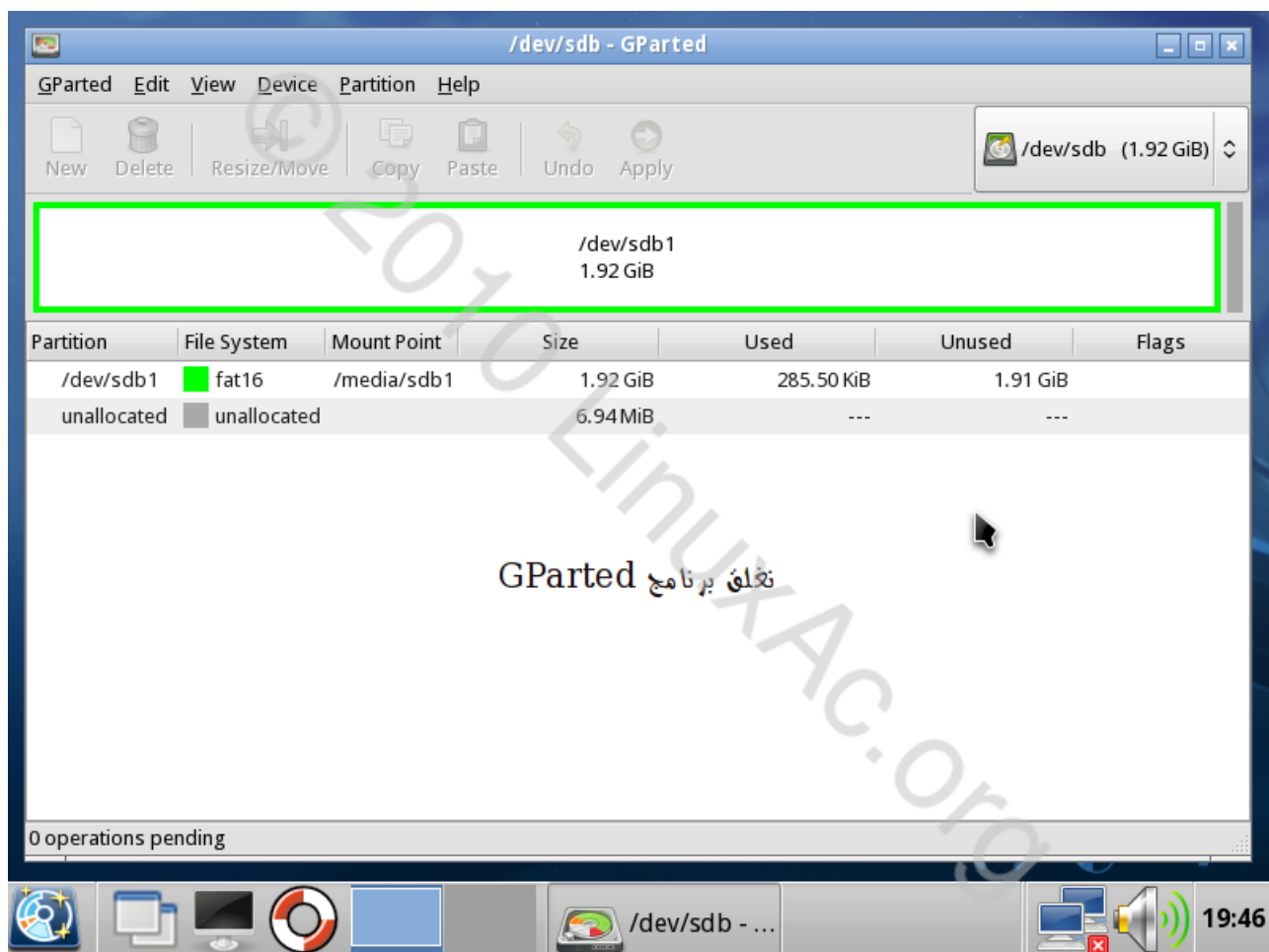
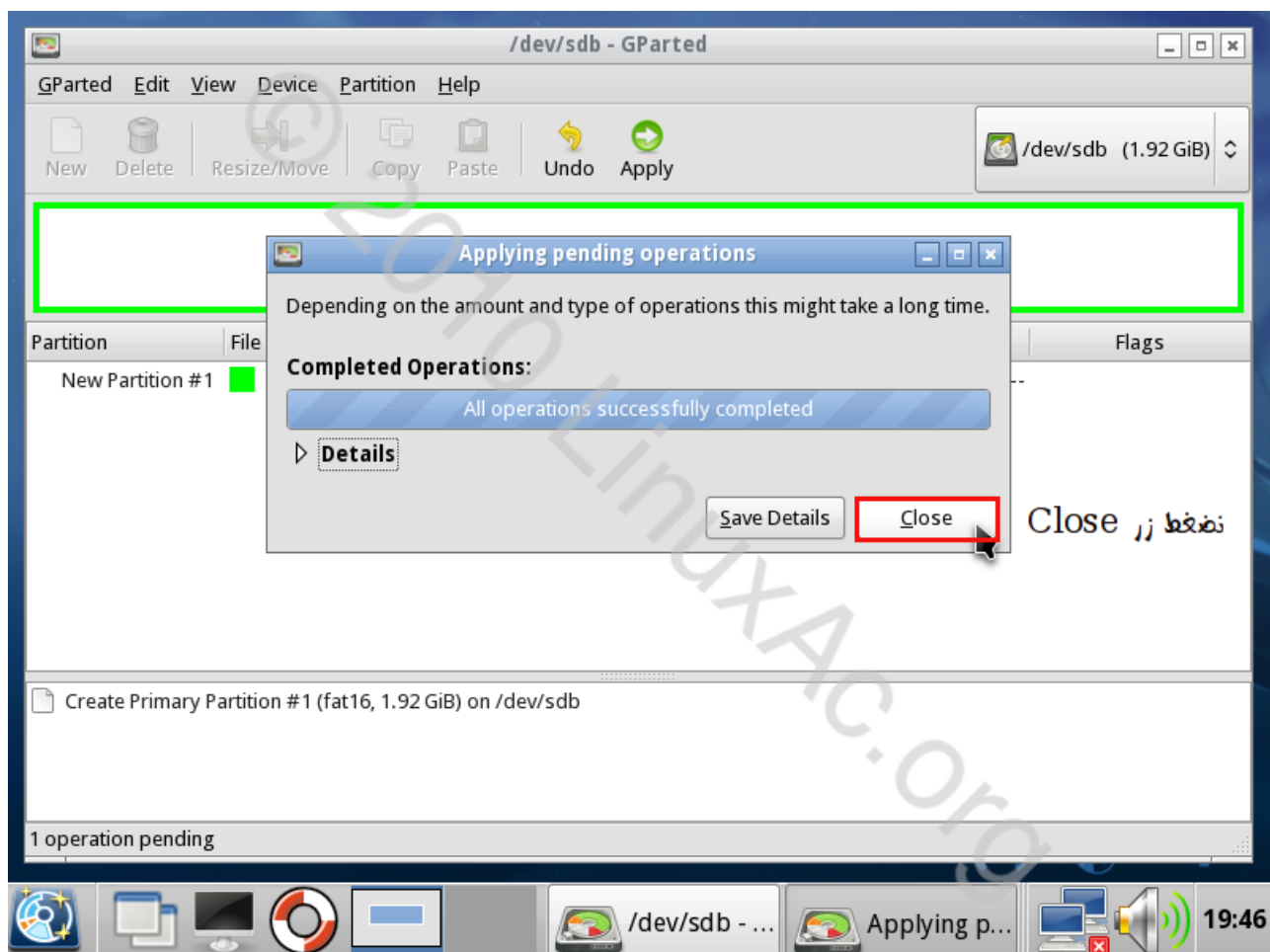


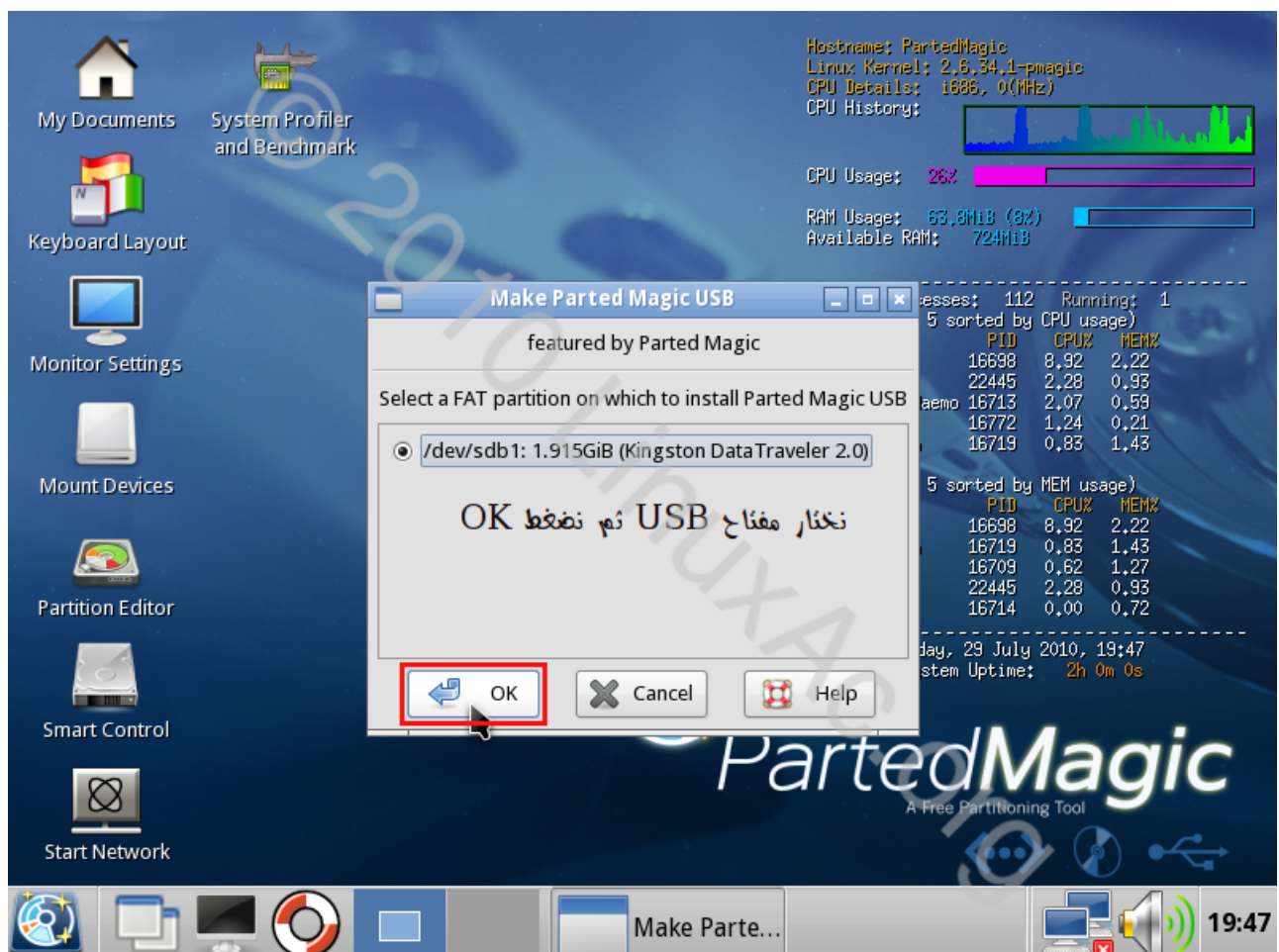
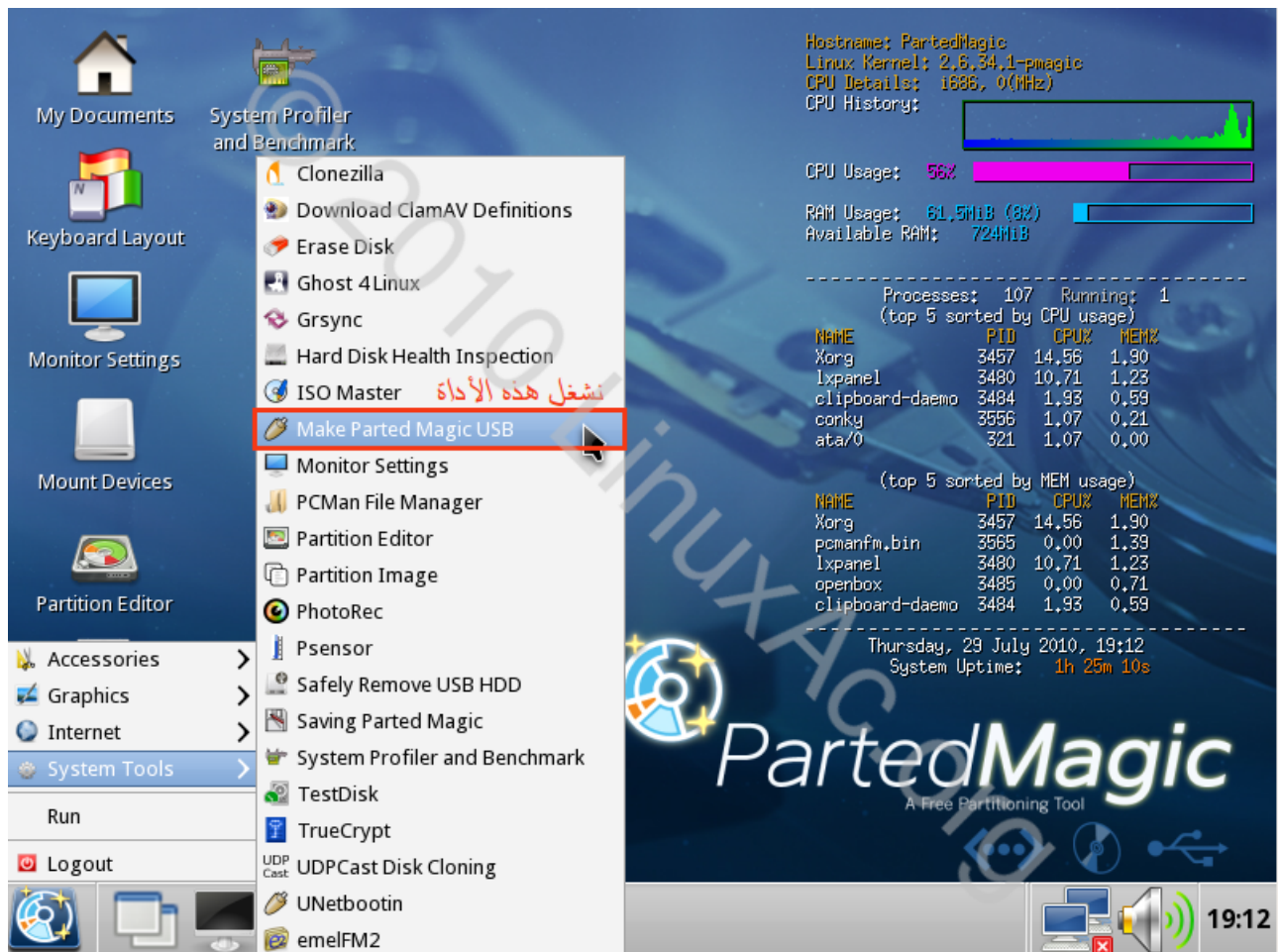












Hostname: PartedMagic
Linux Kernel: 2.6.34.1-pmagic
CPU Details: 1686, 0(MHz)
CPU History:

CPU Usage: 71%

RAM Usage: 64.2MiB (8%)
Available RAM: 724MiB

Processes: 119 Running: 5
(top 5 sorted by CPU usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	16698	17.26	2.21
usb-storage	16223	4.21	0.00
ata/0	321	4.00	0.00
lvmpanel	16709	3.37	1.27
	16714	3.16	0.72

Top 5 sorted by MEM usage)

PID	CPU%	MEM%
16698	17.26	2.21
16719	0.21	1.43
16709	3.37	1.27
22548	0.00	0.83
16714	3.16	0.72

sd, 29 July 2010, 19:48
System Uptime: 2h 0m 20s

Make Parted Magic USB

Copying files to /dev/sdb1...

30%

بنم الآن نسخ الملفات اللازمه من القرص الذي اعلنا منه (نتظر!!!!)

PartedMagic
A Free Partitioning Tool

19:48

Hostname: PartedMagic
Linux Kernel: 2.6.34.1-pmagic
CPU Details: 1686, 0(MHz)
CPU History:

CPU Usage: 48%

RAM Usage: 66.7MiB (9%)
Available RAM: 724MiB

Processes: 115 Running: 1
(top 5 sorted by CPU usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xdialog	22548	3.68	0.83
Xorg	16698	3.68	2.21
ata/0	321	2.86	0.00
magic_mkusb	22547	2.04	0.09
-daemon	16713	1.64	0.59

Top 5 sorted by MEM usage)

PID	CPU%	MEM%
16698	3.68	2.21
16719	0.00	1.43
16709	0.61	1.27
22548	3.68	0.83
16714	0.00	0.72

sd, 29 July 2010, 19:48
System Uptime: 2h 1m 5s

Make Parted Magic USB

Running syslinux...

100%

بنم الآن إعداد محمل الإقلاع (نتظر!!!!)

PartedMagic
A Free Partitioning Tool

19:48



ملاحظات:

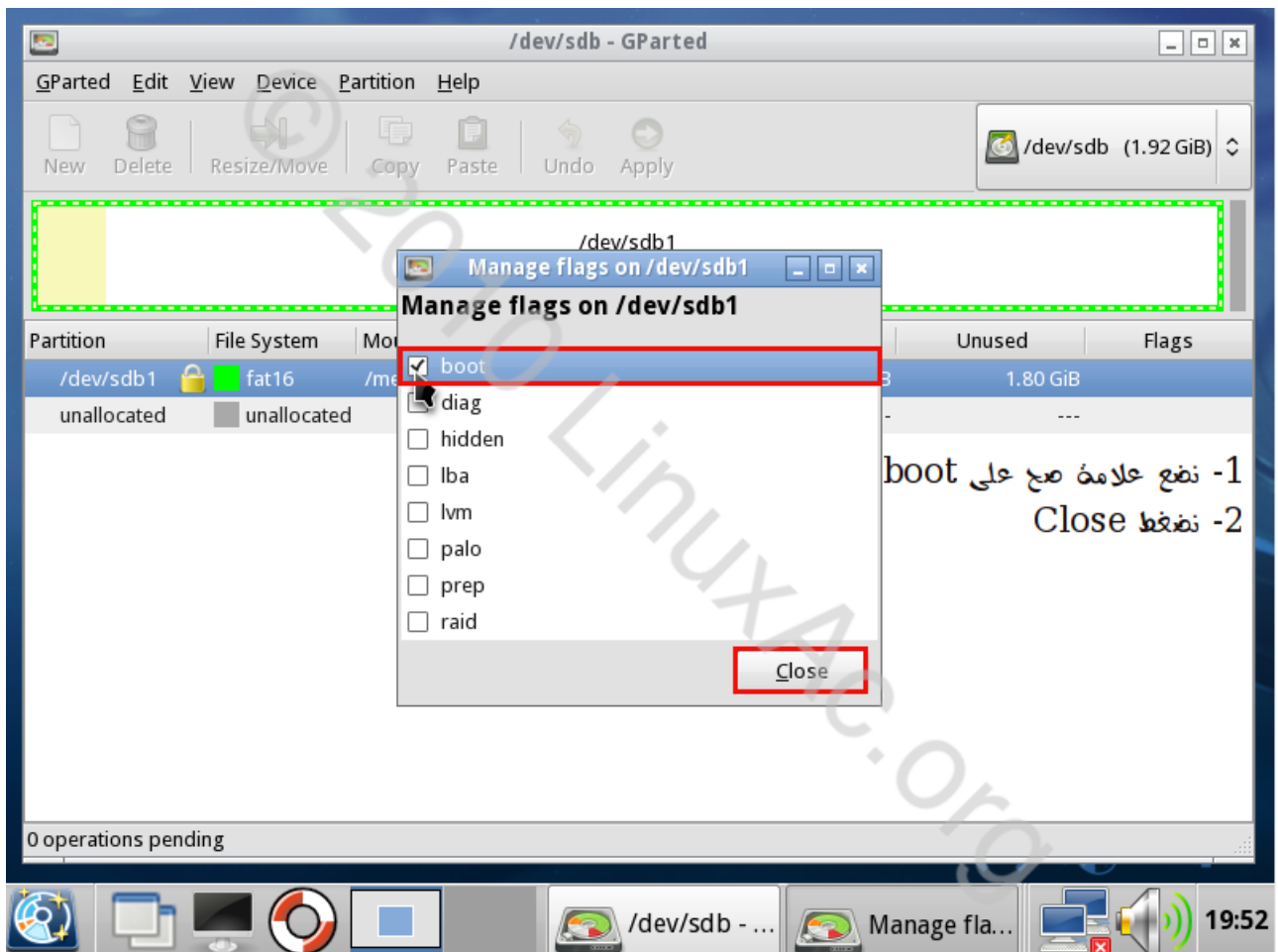
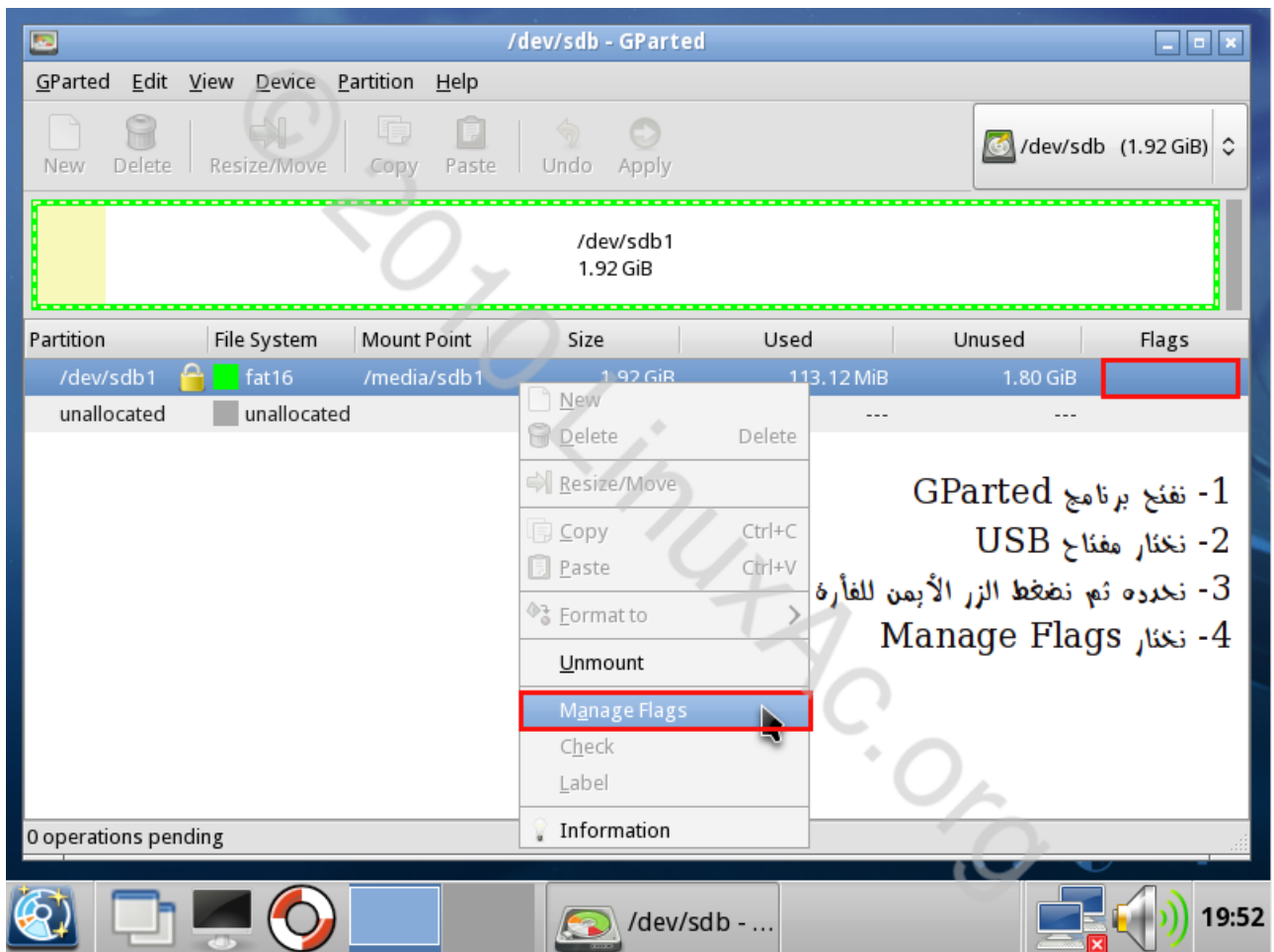
- لا يجب إزالة السيدي من السواعة
- يمكنك استخدام ال USB كما تشاء (أضف ملفاتك واحذفها و ...)
- بشرط ألا تمس المجلدين boot و pmagic .

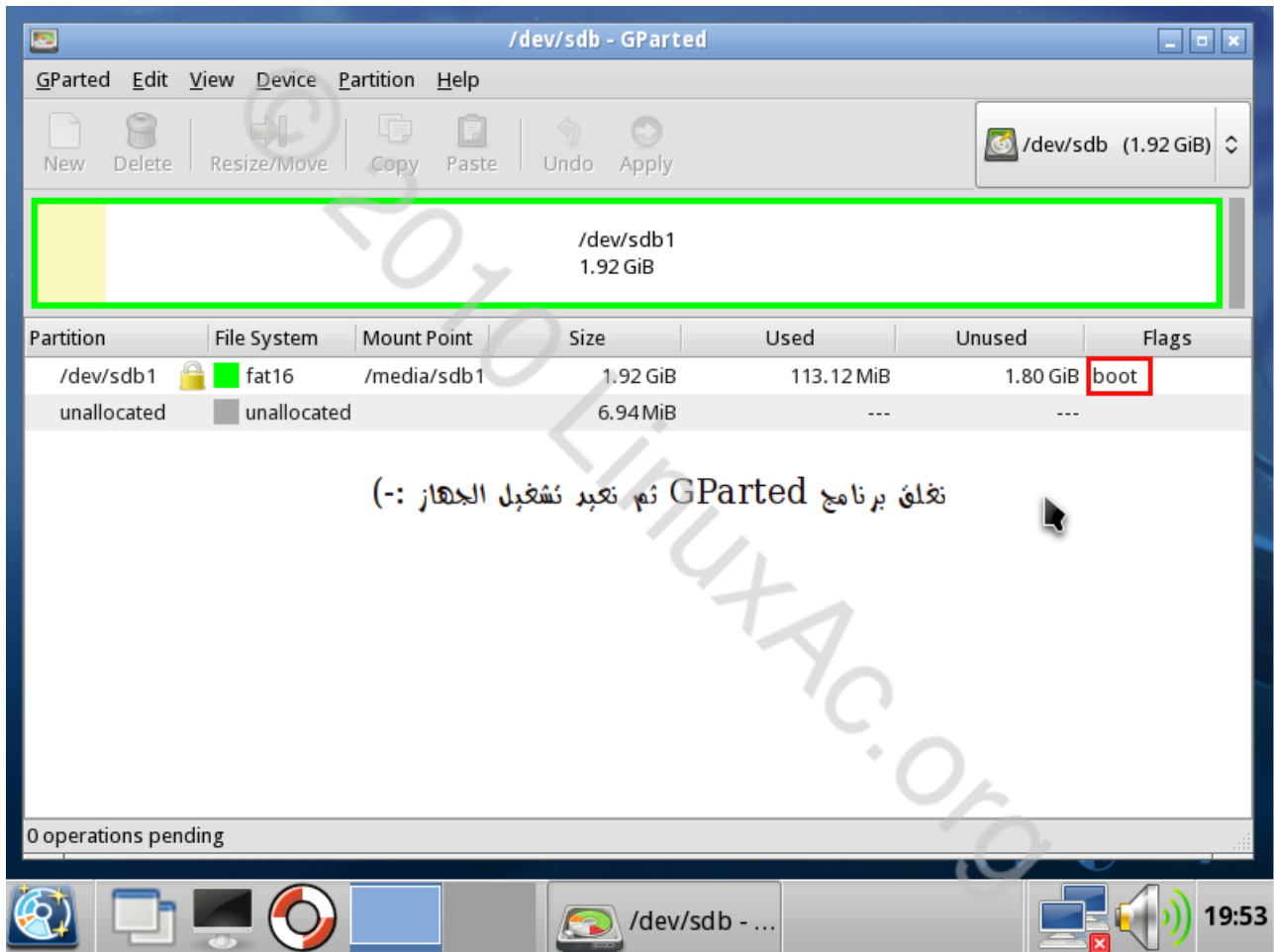
مشكلة 1:

إذا فشلت العملية و ظهرت أخطاء أعد العملية و ستنجح معك إن شاء الله.

مشكلة 2:

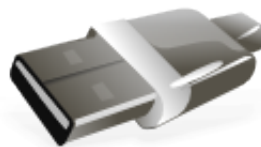
قد لا تتمكن من الإقلاع بمفتاح USB رغم تطبيقك لكل المراحل أعلاه.
الحل أبسط مما تتصور تابع الشرح التالي:
أقلع بواسطة السيدي وعند ظهور سطح المكتب أوصل مفتاح USB ...





الطريقة الثانية

انا أستخدم هذه الطريقة لأنني أستخدم مفتاح USB على حواسيب تعمل بنظام ويندوز الذي يعج بالفيروسات :-)
 ولا أحب ان تتأثر بها ملفات التوزيعة، كما انني قد اعطي مفتاحي لصديق و لا أحب ان أفقد المجلدين boot و
 pmagic بالخطأ او العمد :-)، لذلك أنشئ قسمين منفصلين على مفتاح USB أخصص الأول للملفات العادية و
 الثاني للتوزيعة، و تجدر الإشارة هنا أن القسم الثاني الذي أضع فيه ملفات التوزيعة لا يظهر على ويندوز، هذا
 الأخير يتعامل مع القسم الأول فقط.
 ننتقل الآن إلى العمل:



My Documents System Profiler and Benchmark

Keyboard Layout

Monitor Settings

Mount Devices

Partition Editor

Smart Control

Start Network

Hostname: PartedMagic
Linux Kernel: 2.6.34.1-pmagic
CPU Details: 1686, 0(MHz)
CPU History:

CPU Usage: 32%

RAM Usage: 61.2MiB (8%)
Available RAM: 724MiB

Processes: 107 Running: 1
(top 5 sorted by CPU usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	3457	7.99	1.90
pcmanfm.bin	3565	4.10	1.39
clipboard-daemo	3484	1.43	0.59
conky	3556	1.02	0.21
lxpanel	3480	0.61	1.20

(top 5 sorted by MEM usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	3457	7.99	1.90
pcmanfm.bin	3565	4.10	1.39
lxpanel	3480	0.61	1.20
openbox	3485	0.00	0.71
clipboard-daemo	3484	1.43	0.59

Thursday, 29 July 2010, 19:12
System Uptime: 1h 24m 35s

PartedMagic
A Free Partitioning Tool

19:12

My Documents System Profiler and Benchmark

Keyboard Layout

Monitor Settings

Mount Devices

Partition Editor

Smart Control

Start Network

Hostname: PartedMagic
Linux Kernel: 2.6.34.1-pmagic
CPU Details: 1686, 0(MHz)
CPU History:

CPU Usage: 32%

RAM Usage: 61.2MiB (8%)
Available RAM: 724MiB

Processes: 107 Running: 1
(top 5 sorted by CPU usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	3457	7.99	1.90
pcmanfm.bin	3565	4.10	1.39
clipboard-daemo	3484	1.43	0.59
conky	3556	1.02	0.21
lxpanel	3480	0.61	1.20

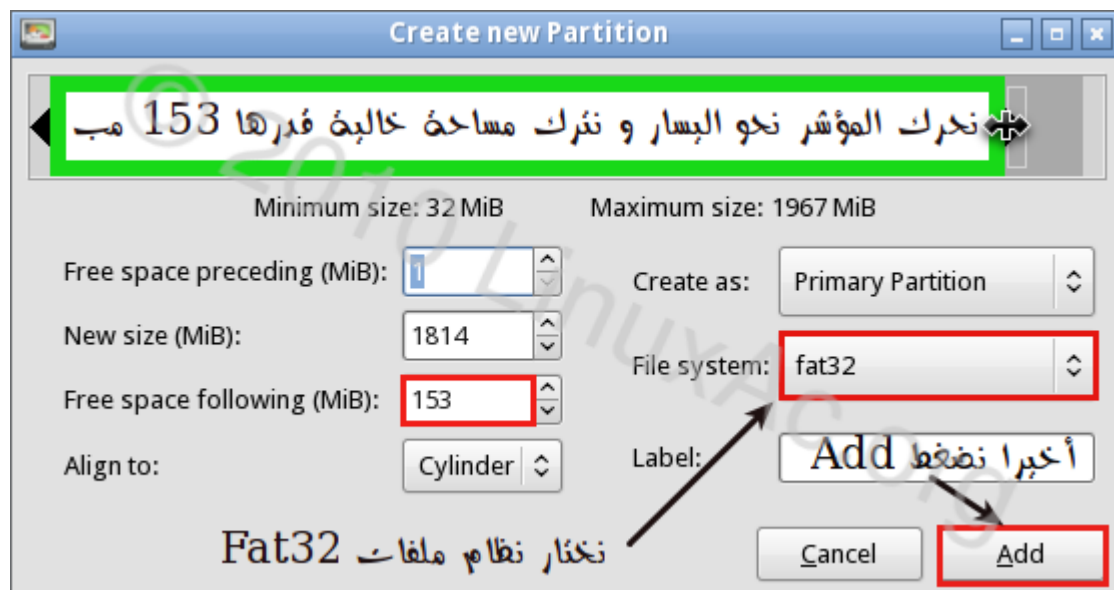
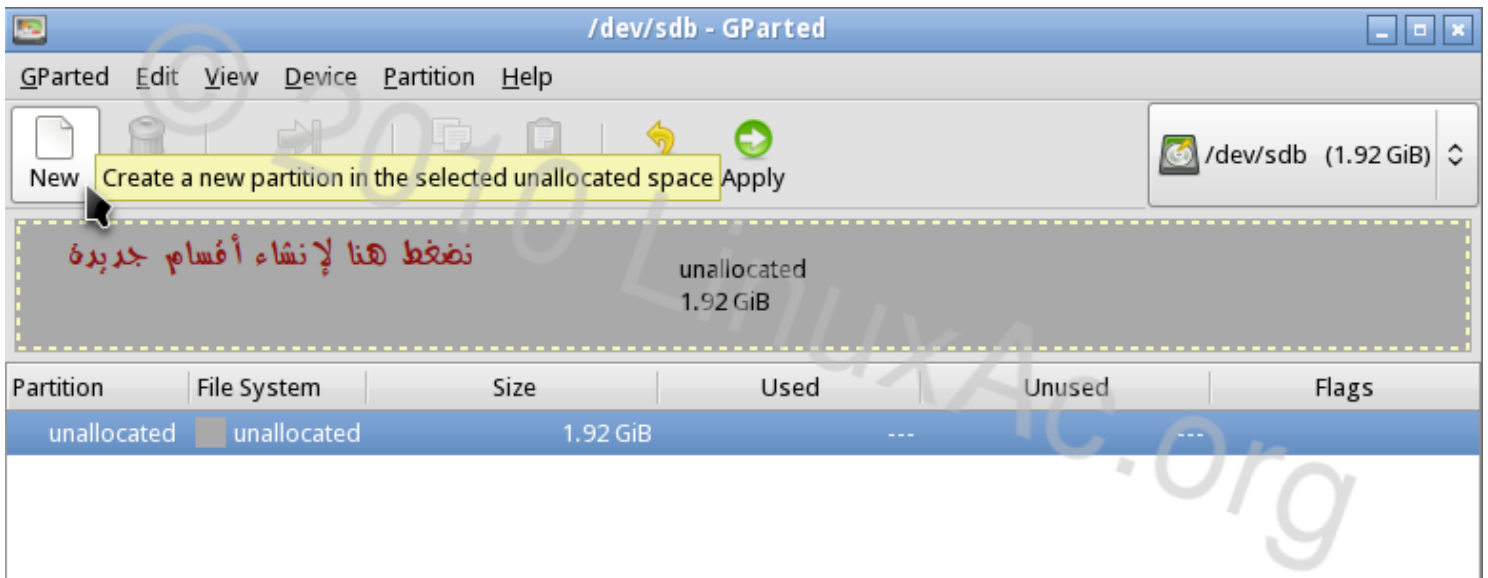
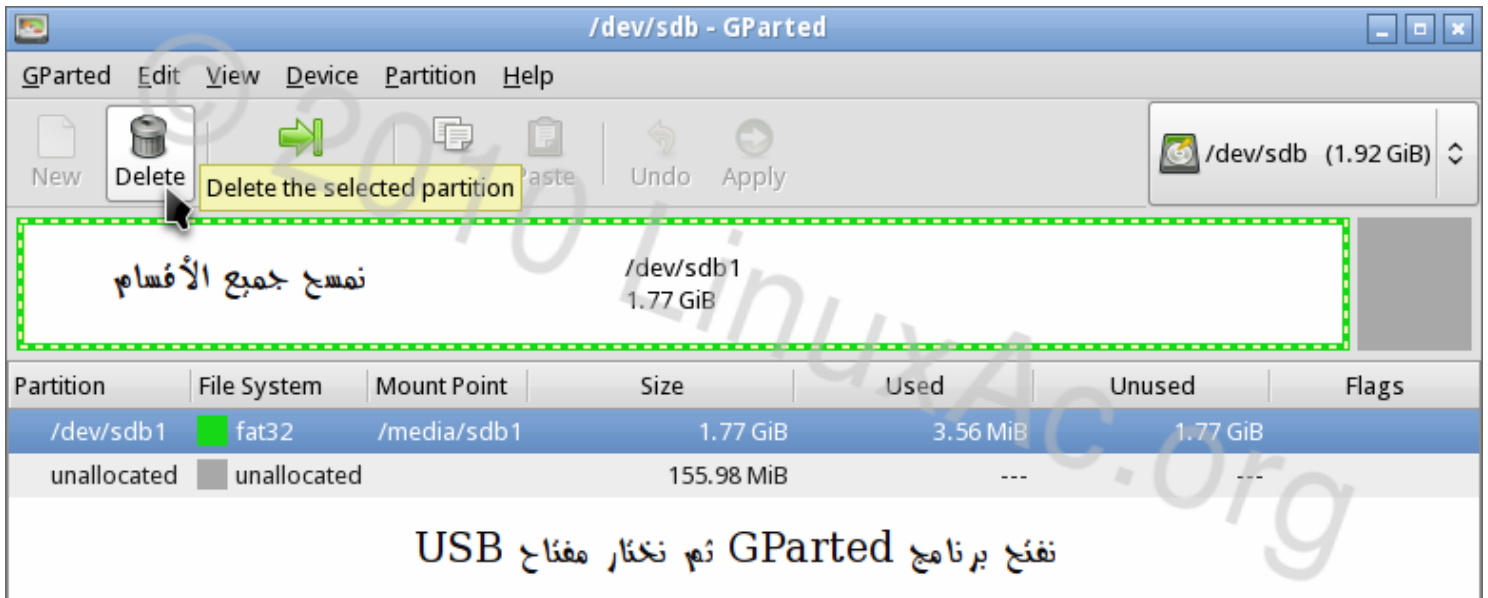
(top 5 sorted by MEM usage)

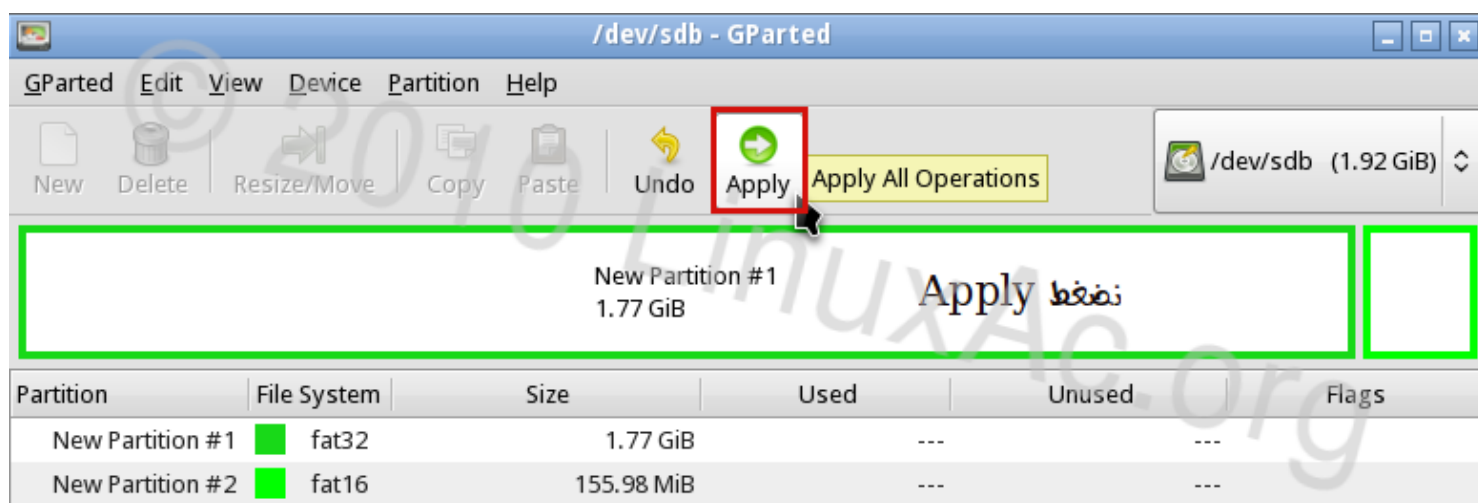
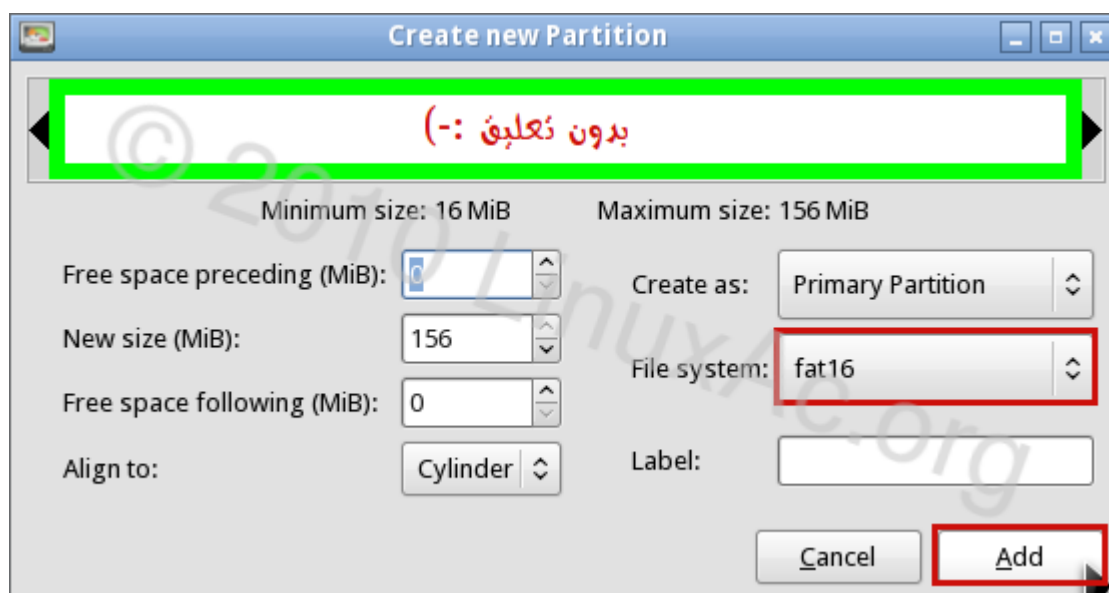
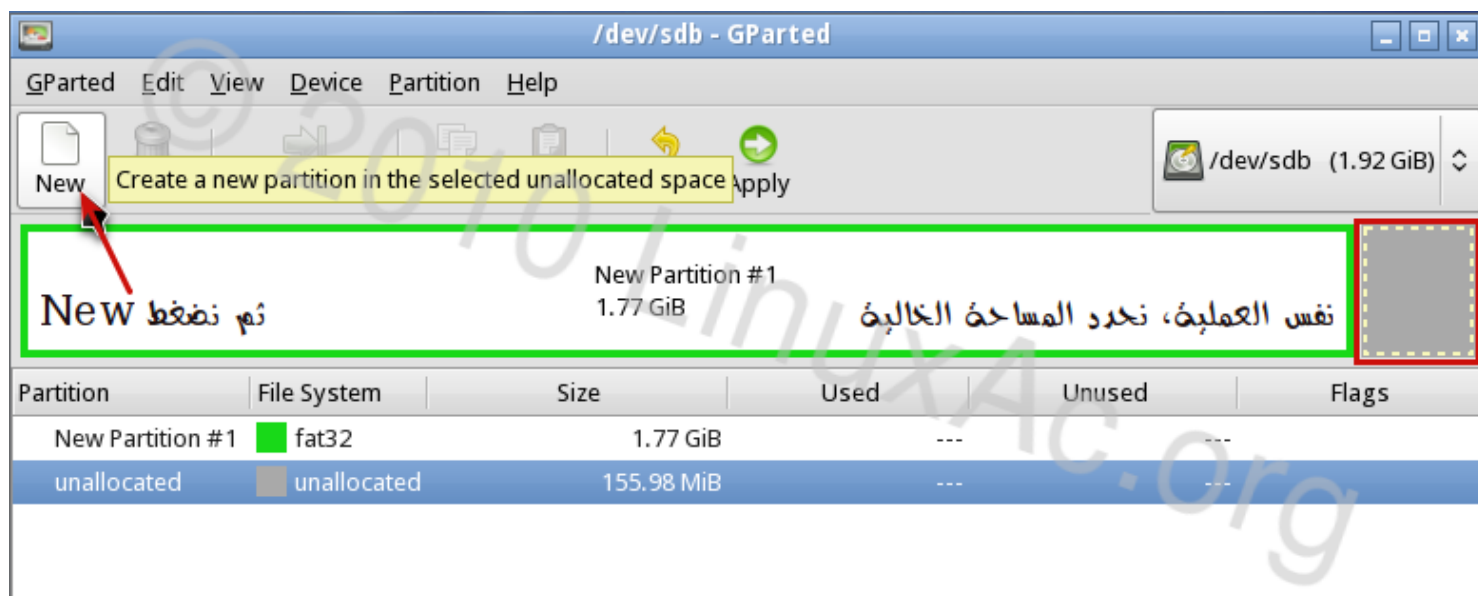
NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	3457	7.99	1.90
pcmanfm.bin	3565	4.10	1.39
lxpanel	3480	0.61	1.20
openbox	3485	0.00	0.71
clipboard-daemo	3484	1.43	0.59

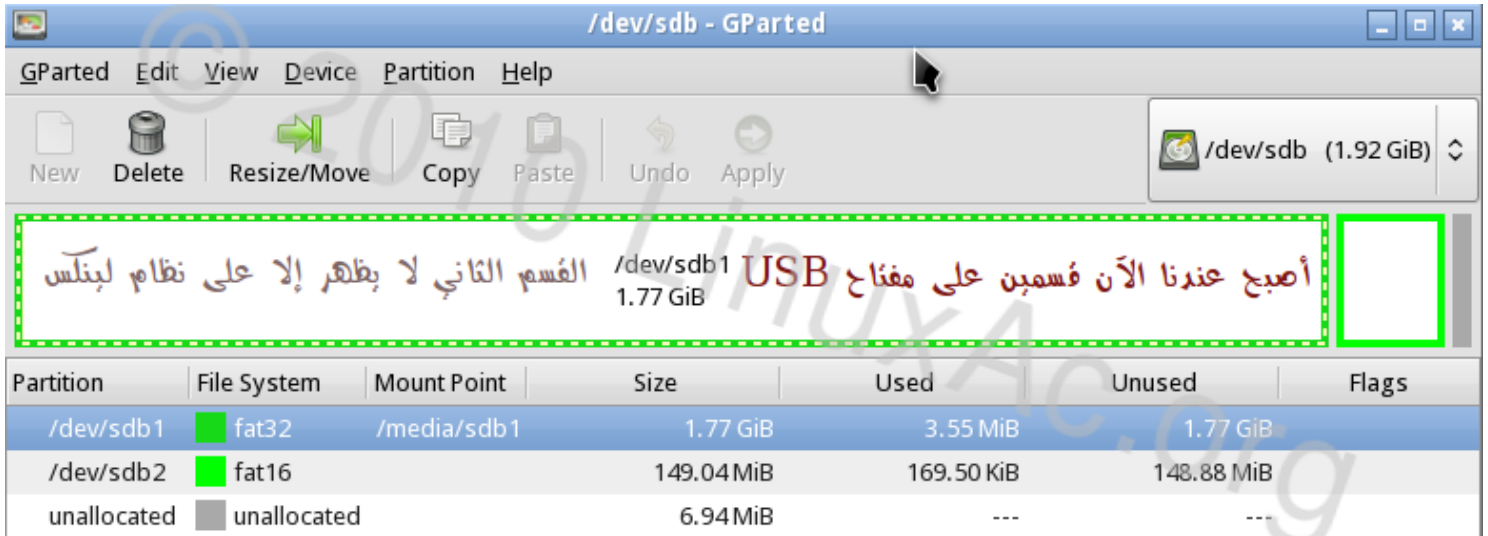
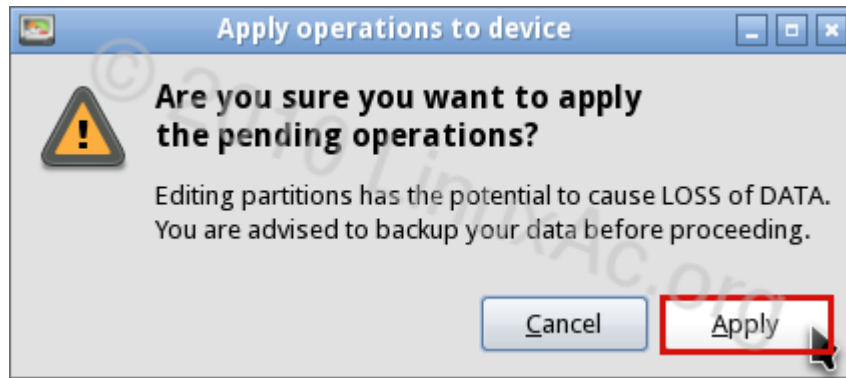
Thursday, 29 July 2010, 19:12
System Uptime: 1h 24m 35s

PartedMagic
A Free Partitioning Tool

19:12







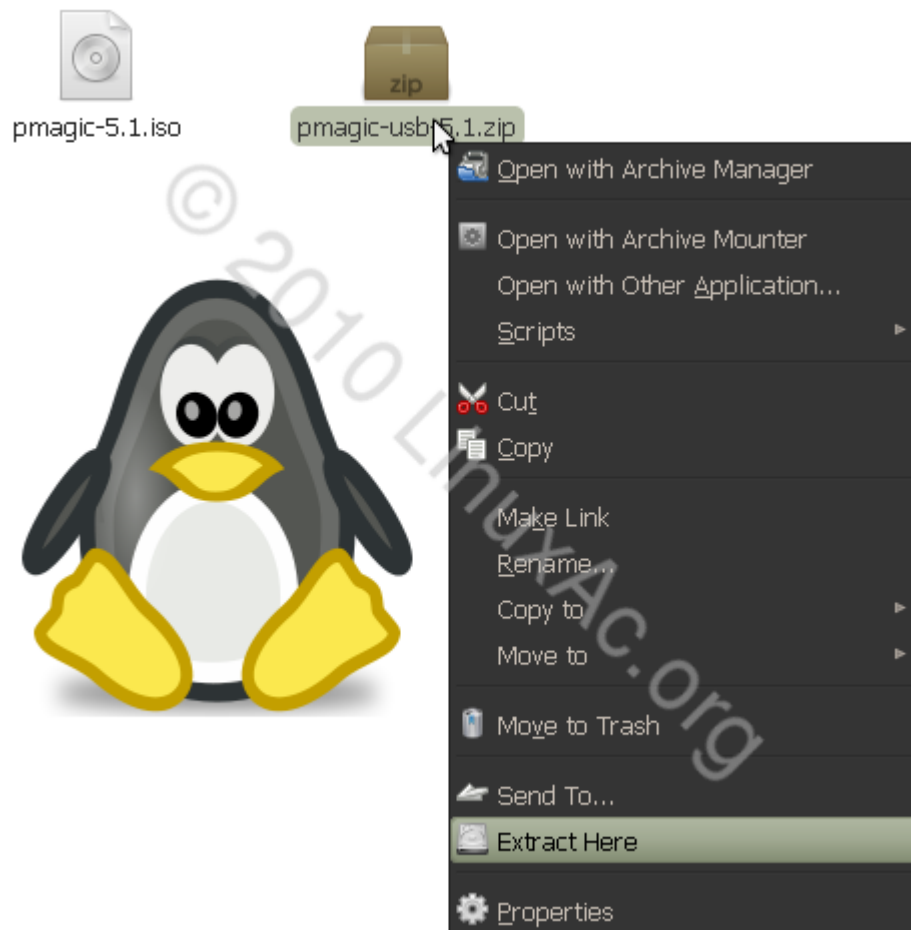
انتهينا من تهيئة المفتاح، قبل الإستمرار
نحتاج إلى تحميل ملفات التوزيعة الخاصة بال USB من الموقع
<http://partedmagic.com/download.html>

طريقة التحميل

استبدل الرابط pmagic-5.1.iso.zip
بالرابط pmagic-usb-5.1.zip



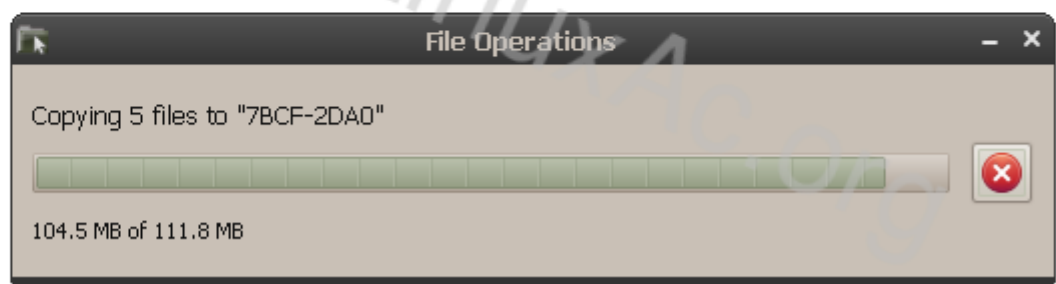
بعد تحميل الملف الخاص بال USB
نذهب إلى المكان الذي حفظناه فيه
نضغط عليه بالزر الأيمن للفأرة
و نختار Extract here



ندخل إلى المجلد الناتج و ننسخ محتوياته



نلصق ما نسخناه في القسم الثاني من مفتاح USB



بعد انتهاء عملية النسخ نفتح الطرفية بصلاحيات المستخدم الجذر



لا تستخدم اوبونتو و مشتقاتها في عملية كتابة الأكواد لأن نسختها من syslinux قديمة.

استعمل قرص توزيعه Parted Magic.

```
root@ -desktop: ~
File Edit View Terminal Help
root@ -desktop:~# umount /dev/sdb1 /dev/sdb2
```

umount /dev/sdb1 /dev/sdb2

```
root@ -desktop: ~
File Edit View Terminal Help
root@ -desktop:~# umount /dev/sdb1 /dev/sdb2
root@ -desktop:~# syslinux -d boot/syslinux /dev/sdb2
```

syslinux -d boot/syslinux /dev/sdb2

```
root@ -desktop: ~
File Edit View Terminal Help
root@ -desktop:~# mount /dev/sdb2 /mnt
root@ -desktop:~#
```

mount /dev/sdb2 /mnt

```
root@ -desktop: ~
File Edit View Terminal Help
root@ -desktop:~# mount /dev/sdb2 /mnt
root@ -desktop:~# cat /mnt/boot/syslinux/mbr.bin > /dev/sdb
```

cat /mnt/boot/syslinux/mbr.bin > /dev/sdb

```

root@-desktop: ~
File Edit View Terminal Help
root@-desktop:~# mount /dev/sdb2 /mnt
root@-desktop:~# cat /mnt/boot/syslinux/mbr.bin > /dev/sdb
root@-desktop:~# cfdisk /dev/sdb

```

cfdisk /dev/sdb

cfdisk (util-linux-ng 2.17.2)

Disk Drive: /dev/sdb

Size: 2063597568 bytes, 2063 MB

Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 250

Name	Flags	Part Type	FS Type	[Label]	Size (MB)
sdb1		Primary	W95 FAT32		1900.04
sdb2		Primary	FAT16		156.29

②

نستخدم الأسهم و مفتاح ENTER

[Bootable] [Delete] [Help] [Maximize] [Print]
[Quit] [Type] [Units] [Write]

Toggle bootable flag of the current partition

cfdisk (util-linux-ng 2.17.2)

Disk Drive: /dev/sdb

Size: 2063597568 bytes, 2063 MB

Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 250

Name	Flags	Part Type	FS Type	[Label]	Size (MB)
sdb1		Primary	W95 FAT32		1900.04
sdb2	Boot	Primary	FAT16		156.29

[Bootable] [Delete] [Help] [Maximize] [Print]
[Quit] [Type] [Units] [Write]

Write partition table to disk (this might destroy data)


```

cfdisk (util-linux-ng 2.17.2)

Disk Drive: /dev/sdb
Size: 2063597568 bytes, 2063 MB
Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 250

Name      Flags      Part Type  FS Type      [Label]      Size (MB)
-----
sdb1      Primary   W95 FAT32
sdb2      Boot      Primary   FAT16        [ ]          [ ]          156.29

ENTER نكتب yes ثم نضغط
Are you sure you want to write the partition table to disk? (yes or no): ye
Warning!! This may destroy data on your disk!

```

```

cfdisk (util-linux-ng 2.17.2)

Disk Drive: /dev/sdb
Size: 2063597568 bytes, 2063 MB
Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 250

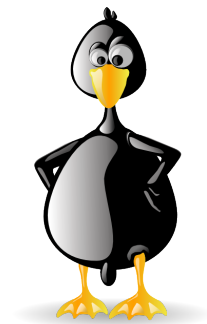
Name      Flags      Part Type  FS Type      [Label]      Size (MB)
-----
sdb1      Primary   W95 FAT32
sdb2      Boot      Primary   FAT16        [ ]          [ ]          156.29

[ Bootable ] [ Delete ] [ Help ] [ Maximize ] [ Print ]
[ Quit ] [ Type ] [ Units ] [ Write ]

Quit program without writing partition table

```

انتهينا من تهيئة المفتاح، مبروك عليك.

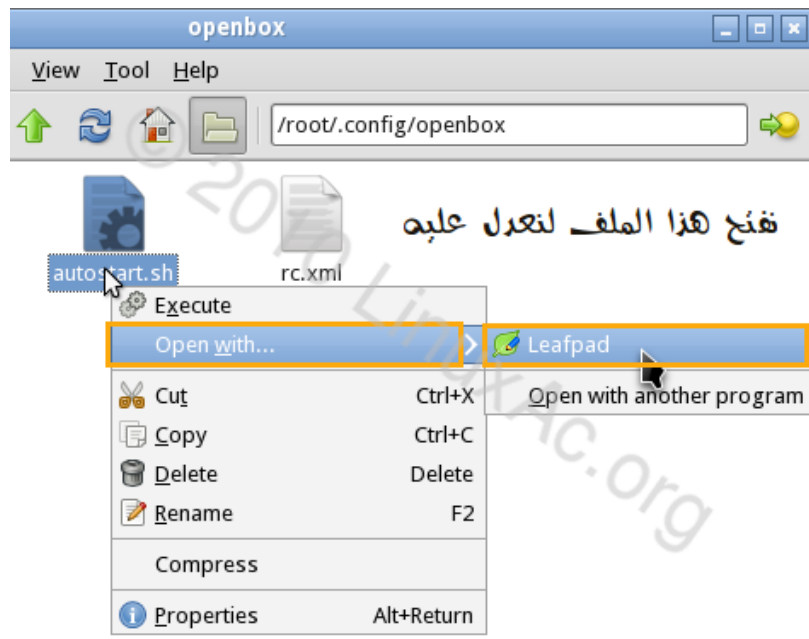
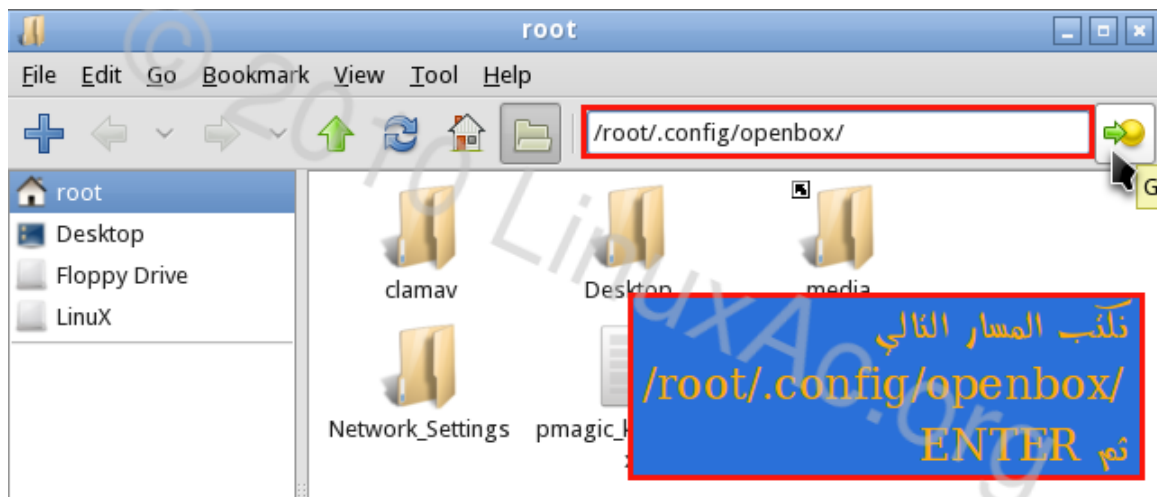
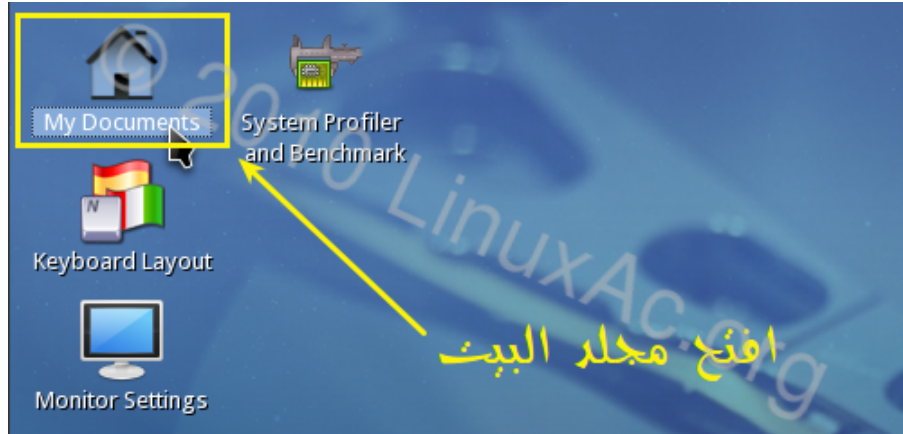


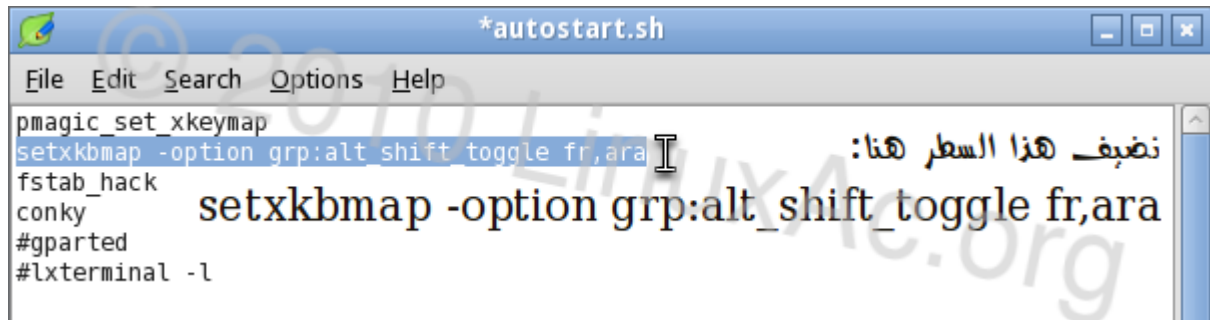
(9) حل مشكل التنقل بين اللغات:



قد تلاحظ الصعوبة التي تواجهك للتنقل بين اللغتين العربية و الانجليزية ، أو العربية و الفرنسية(أنا أتكلم عن لغات الإدخال). فكلما اردت ذلك توجب عليك النقر على ايقونة سطح المكتب للتبديل في كل مرة.

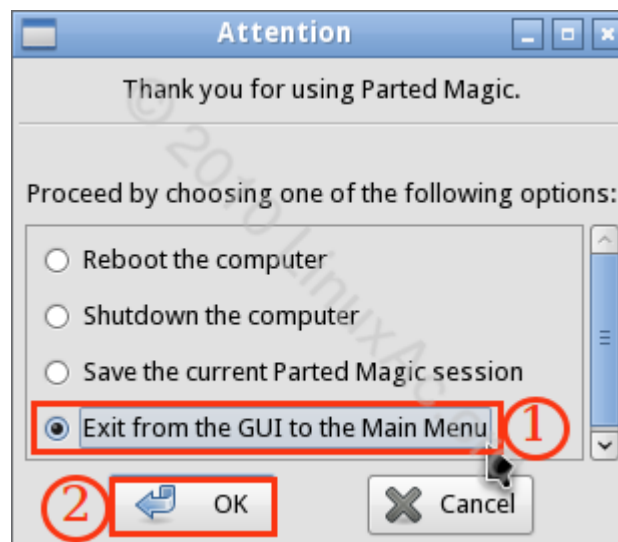
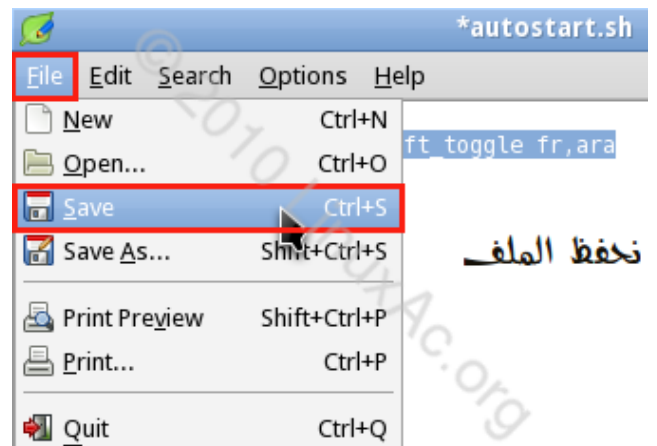
و لكن كيف نستطيع العمل بلغتين مرة واحدة و التبديل بينهما بزري لوحة المفاتيح Alt+Shift ؟

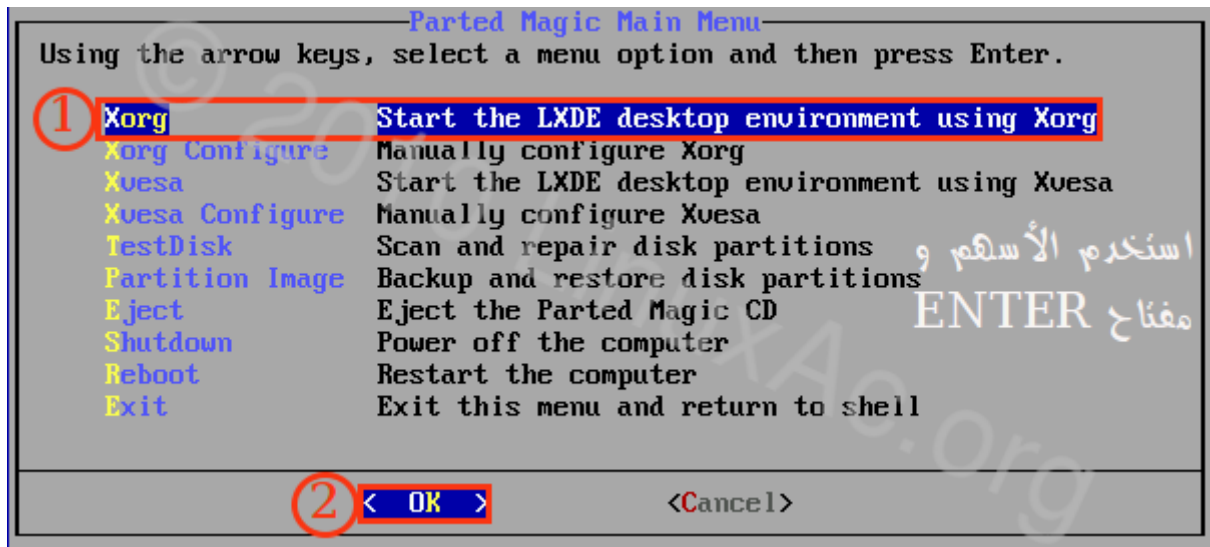




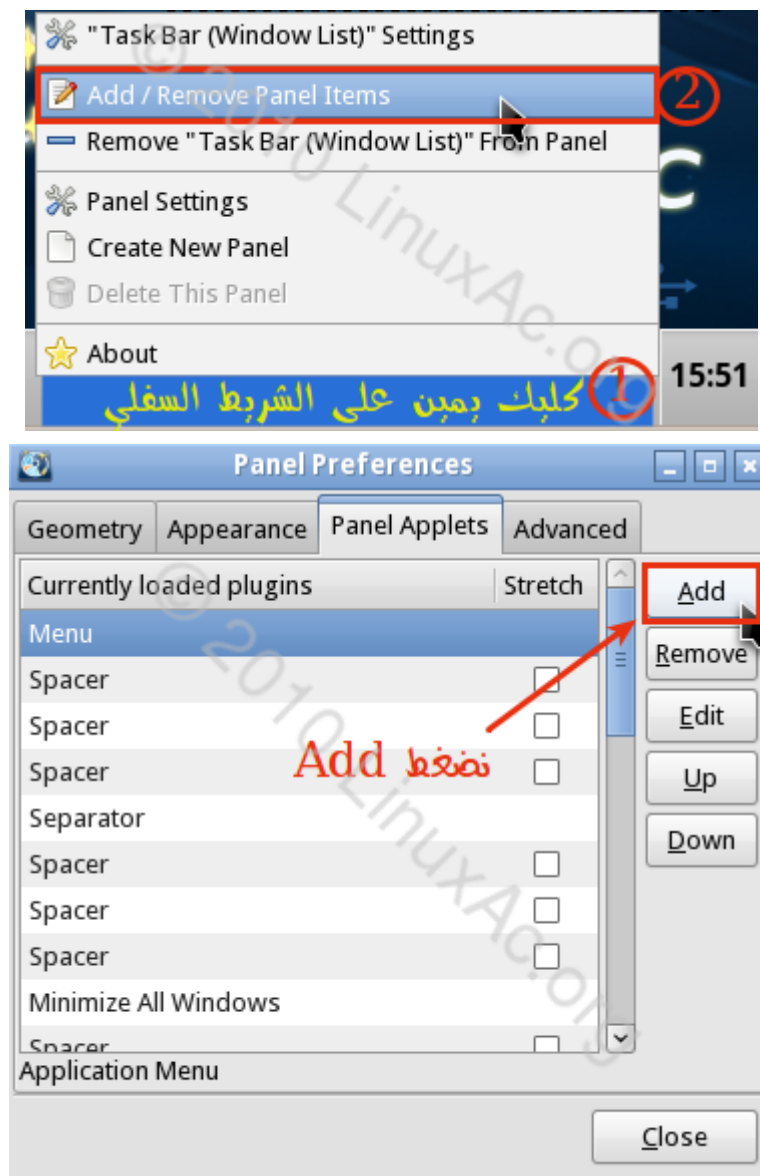
يمكنك استبدال fr,ara ب us,ara أو ara,fr,us

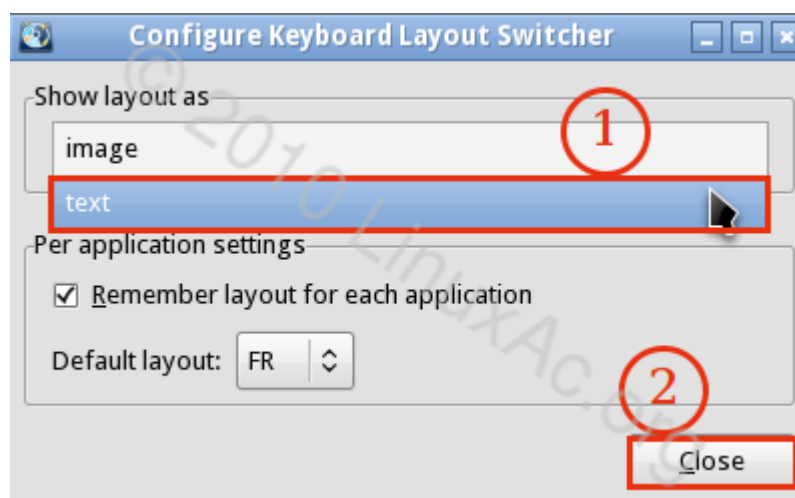
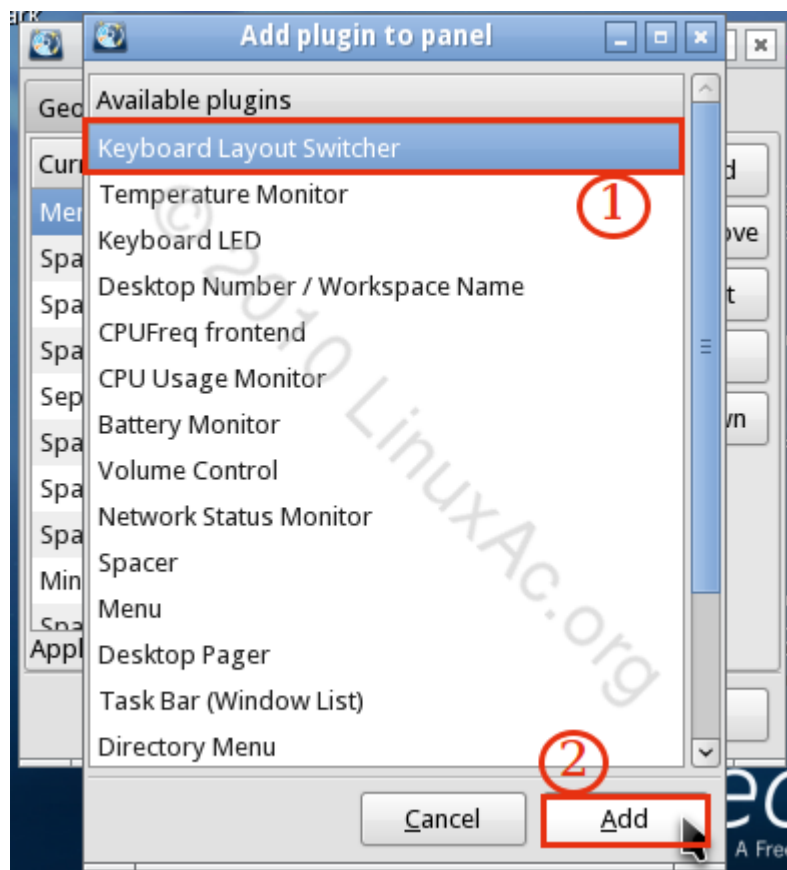
ara للعربية و fr للفرنسية و us للانجليزية



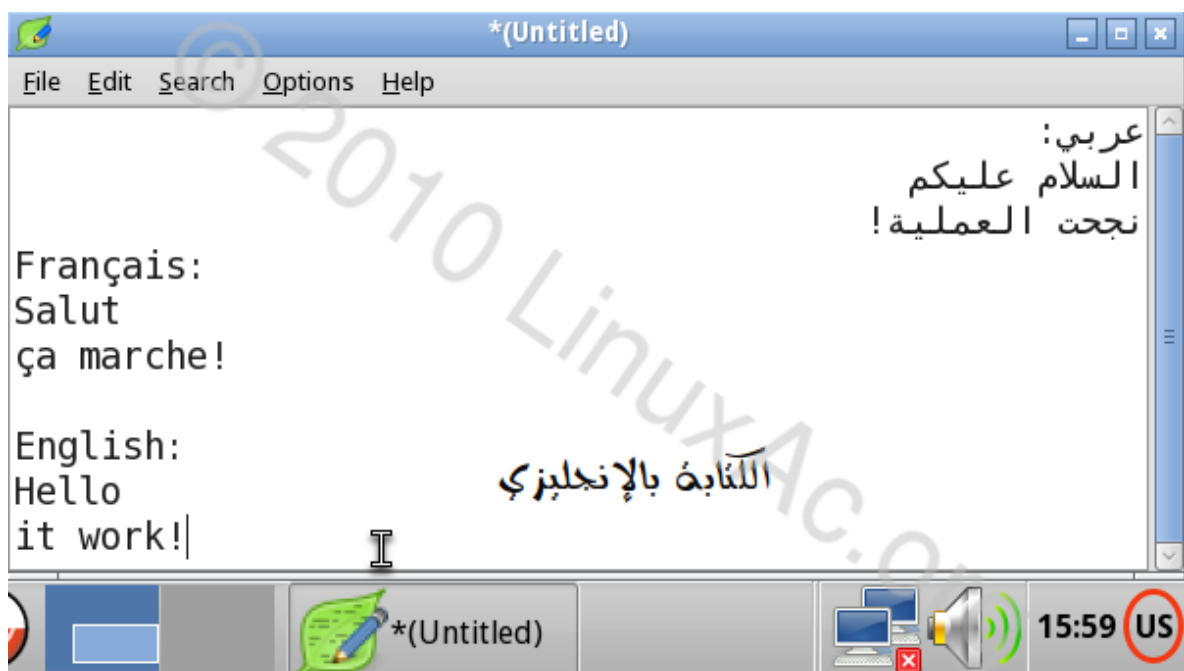
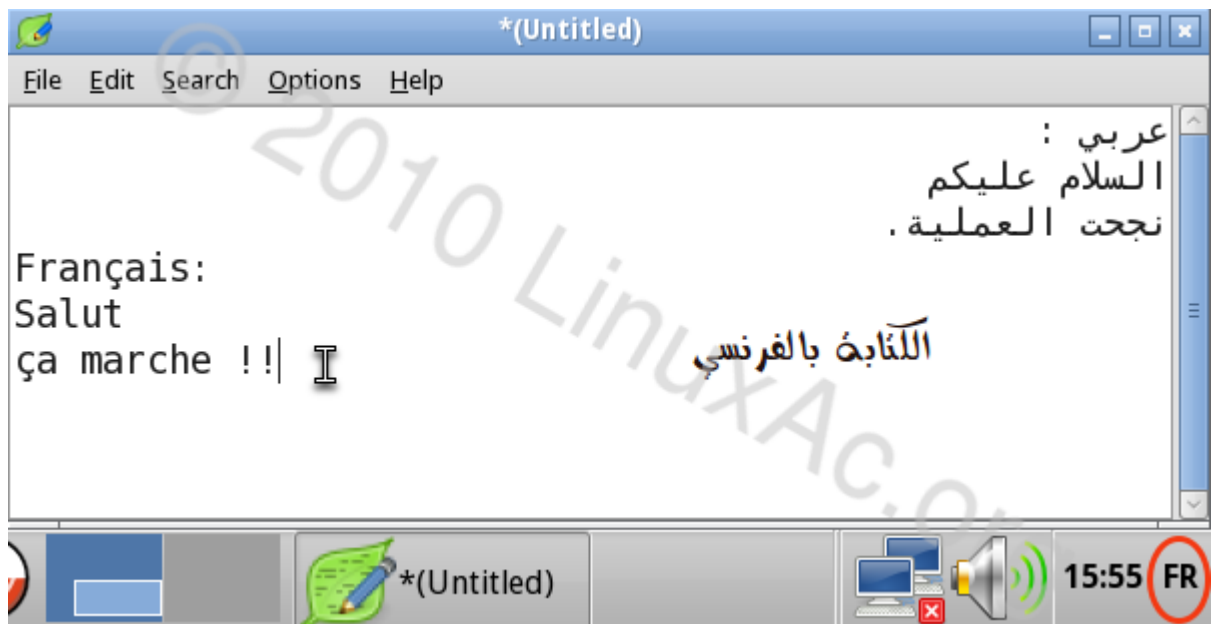
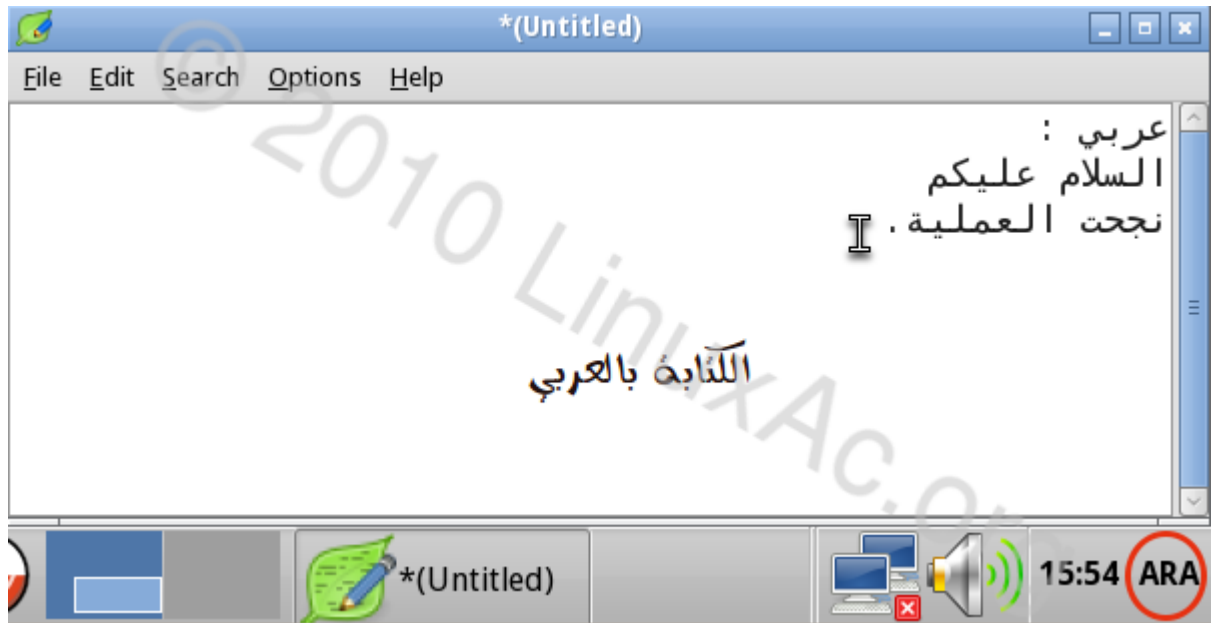


بعد الدخول إلى سطح المكتب نضيف مؤشر لغة لوحة المفاتيح إلى الشريط السفلي

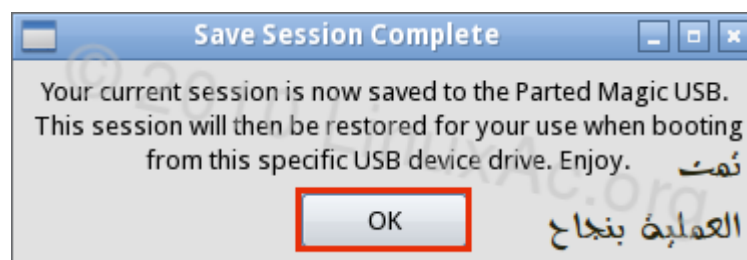
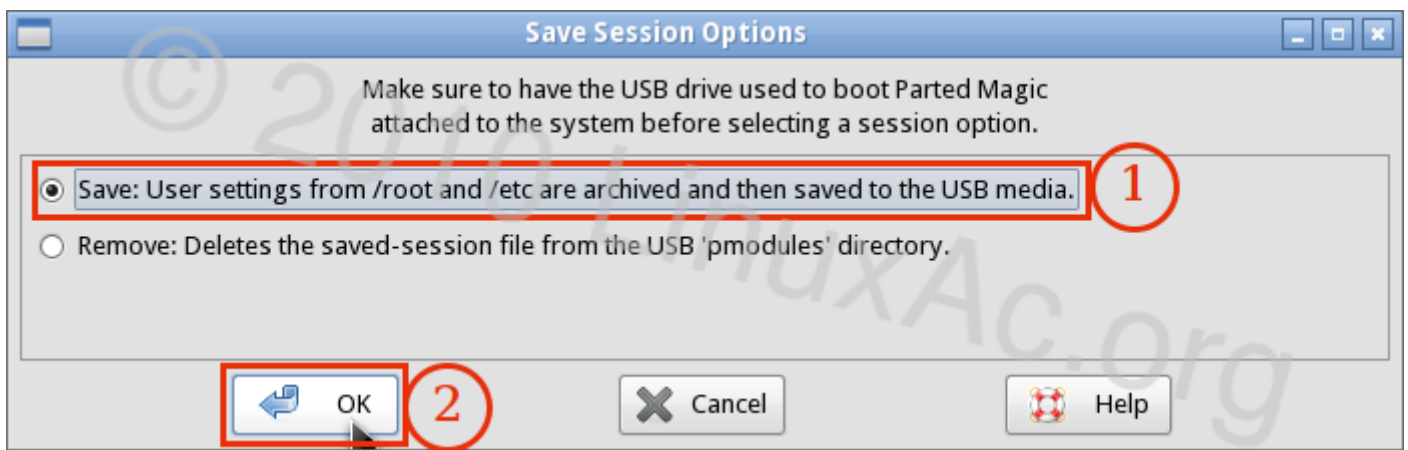
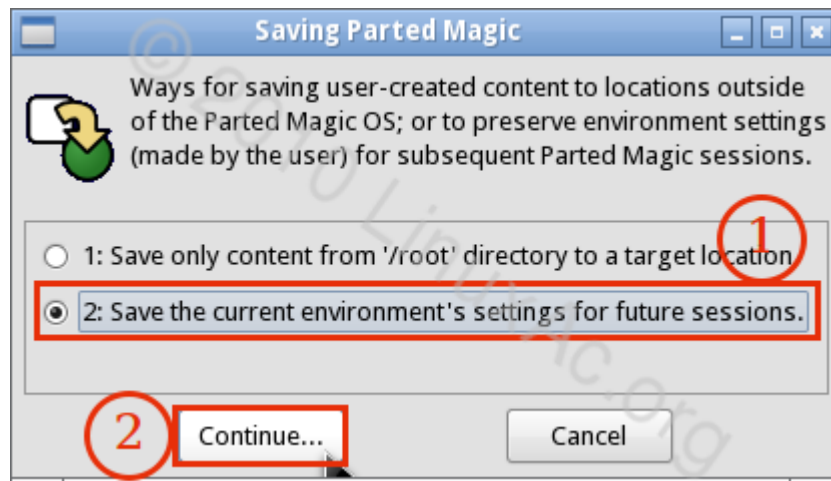
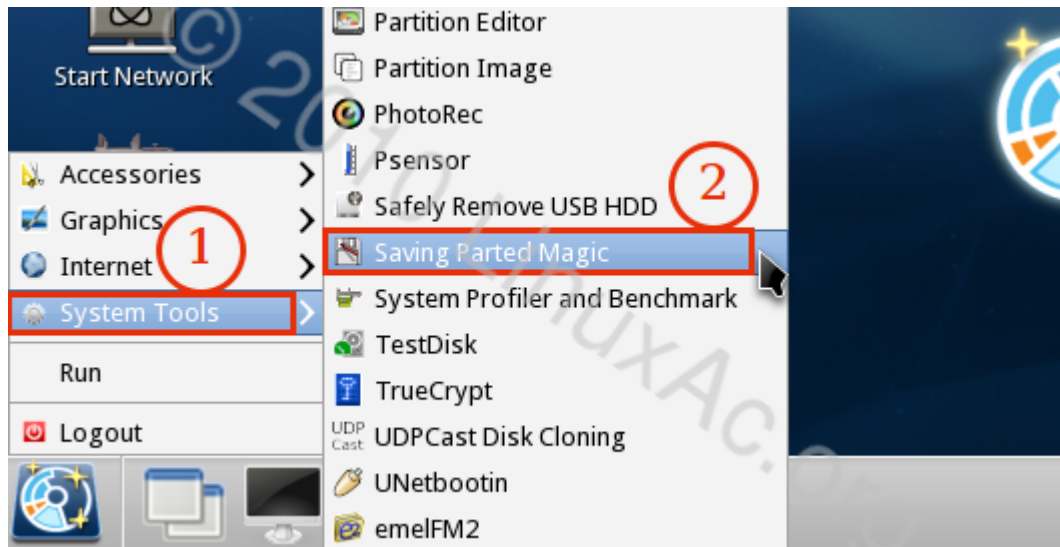




تمت إضافة المؤشر بنجاح



هذه العملية يجب تكرارها كل مرة لان الإعدادات تفقد كلما اعدنا التشغيل
الحل هو حفظ الإعدادات لاسترجاعها لاحقا (العمل على مفتاح USB و ليس السيدي)



(11) خاتمة:

إلى هنا نكون قد ألقينا بعض الضوء على توزيعتنا Parted Magic و أظن أننا بدأنا نلمس أهميتها نظرا لما تحتويه من أدوات مهمة و مفيدة.



(12) البرامج المستخدمة:

1. [VirtualBox v3.1.8](#)
2. [Shutter v0.86.2](#)
3. [OpenOffice.Org v3.2](#)
4. [أسطوانة Parted Magic v 5.1](#)

تم بحمد الله الإصدار الثالث من كتاب شرح توزيعة Parted Magic
يوم الخميس 23 شعبان 1431هـ
الموافق ل 5 غشت 2010 م
الكتاب تحت رخصة وقف العمومية.
مع تحيات أخوكم نورالدين المغربي.
لا تنسونا من صالح دعائكم.