

Atelier Microfer Lille

DESCRIPTIF D'UNE UNITÉ CENTRALE

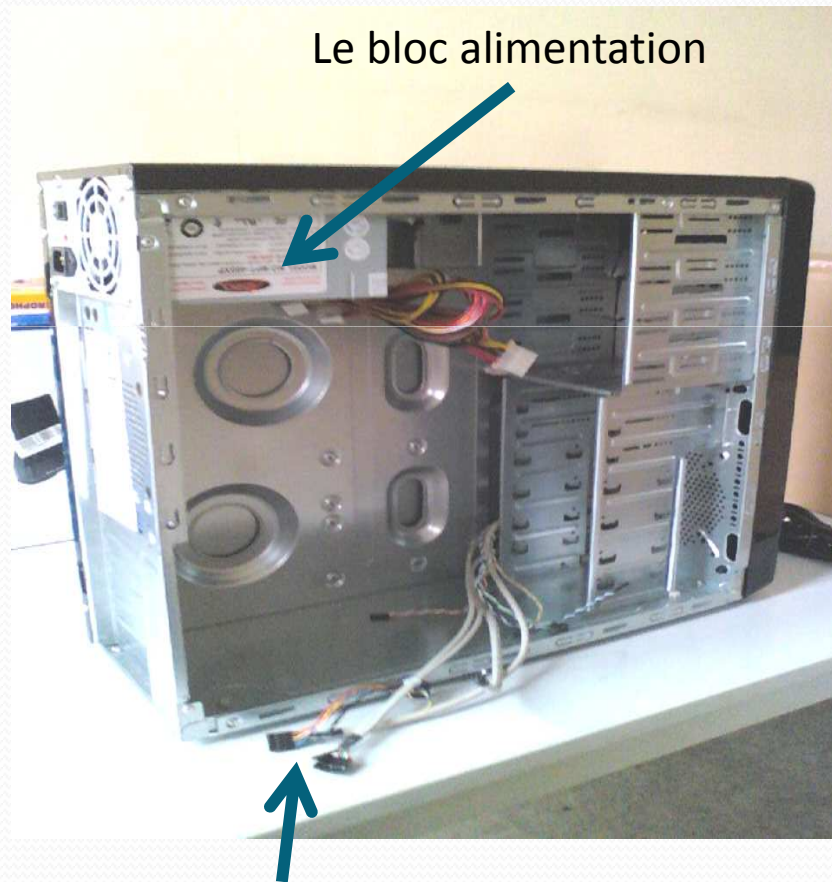




LES ÉLÉMENTS D'UNE UNITÉ CENTRALE

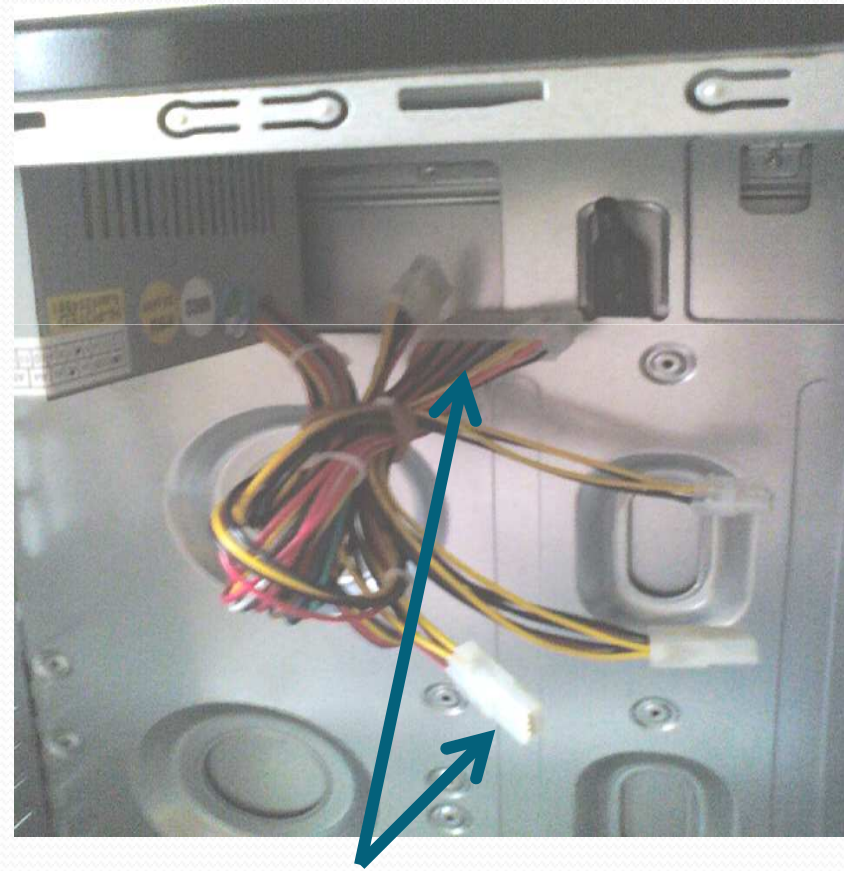
- La tour et son alimentation
- La carte mère
- Le micro processeur
- La mémoire ram
- Le disque dur
- Le lecteur/graveur CD ou DVD
- La carte vidéo
- La carte son
- La carte wifi
- Le lecteur de carte

LA TOUR ET SON ALIMENTATION



Le bloc alimentation

Les connecteurs de commande



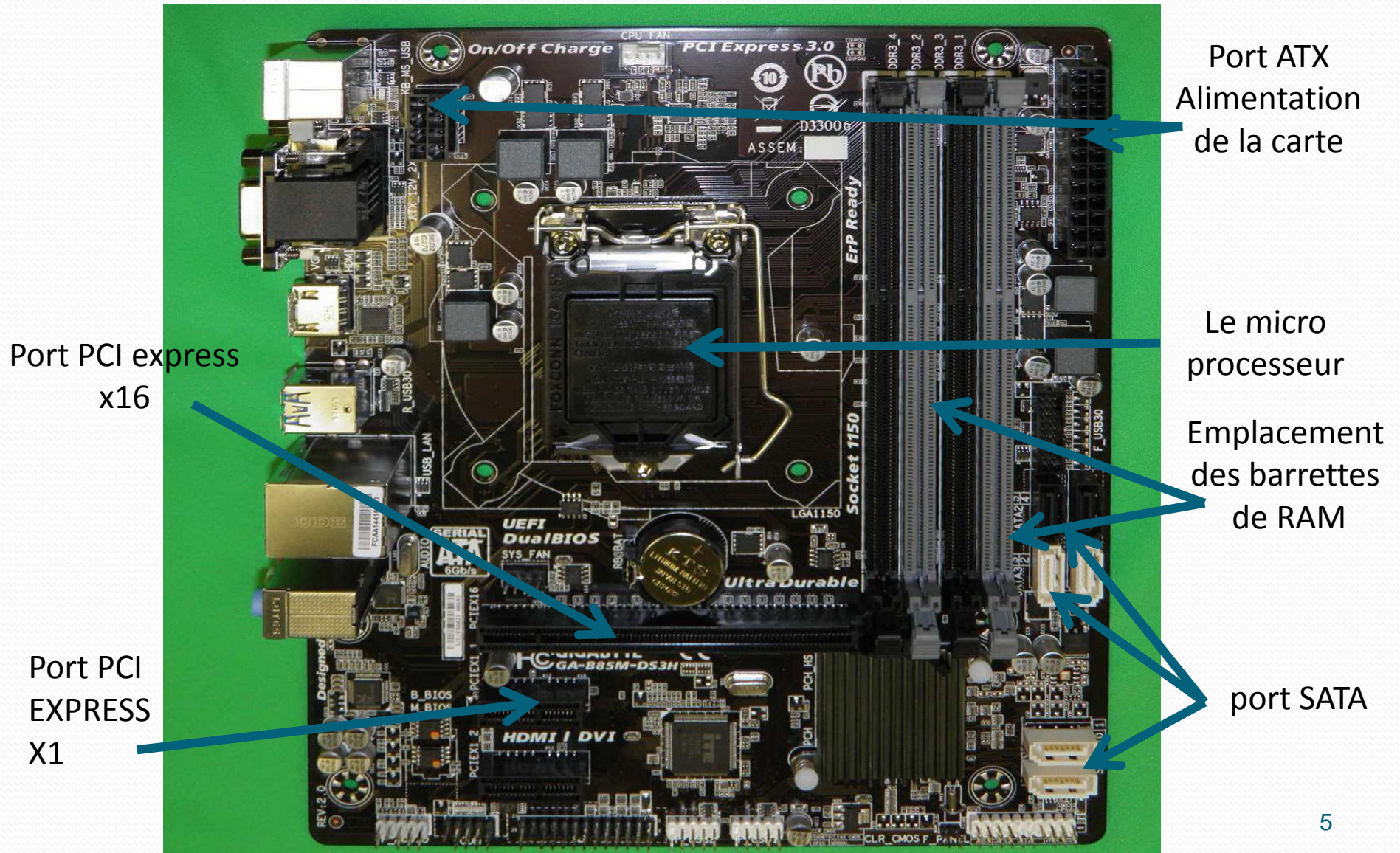
Les connecteurs d'alimentation Molex



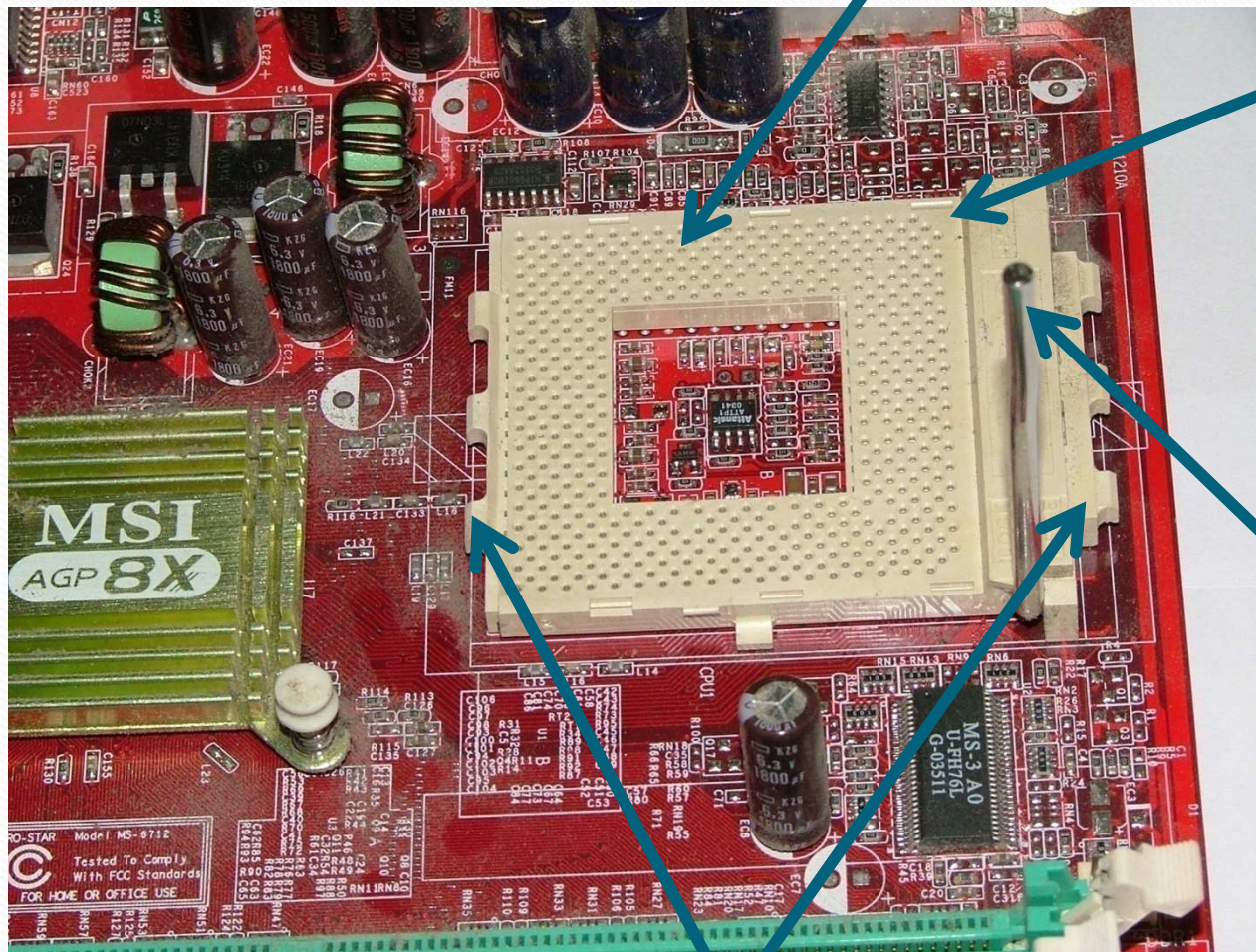
LA CARTE MÈRE

- Exemple de carte mère
 - pour les emplacements des différents connecteurs:
consulter la documentation livrée avec la carte

LA CARTE MÈRE



LE SOCKET DU MICROPROCESSEUR ici (socket A pour AMD)



Détrompeur

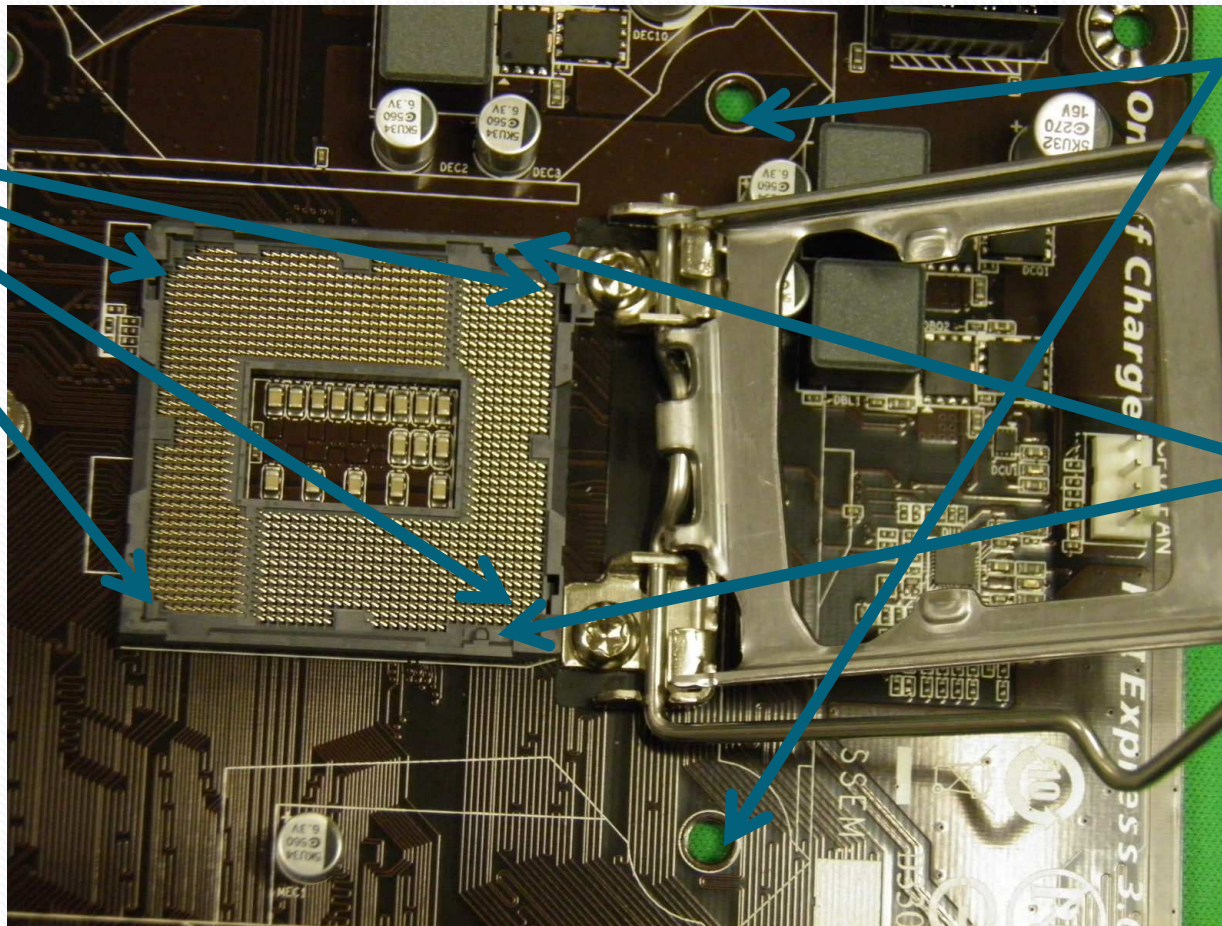
Levier d'agrafage
de microprocesseur

Agrafes de fixation du ventilateur

LE SOCKET DU MICROPROCESSEUR

ci-dessous : socket intel 1050 (nouveau)

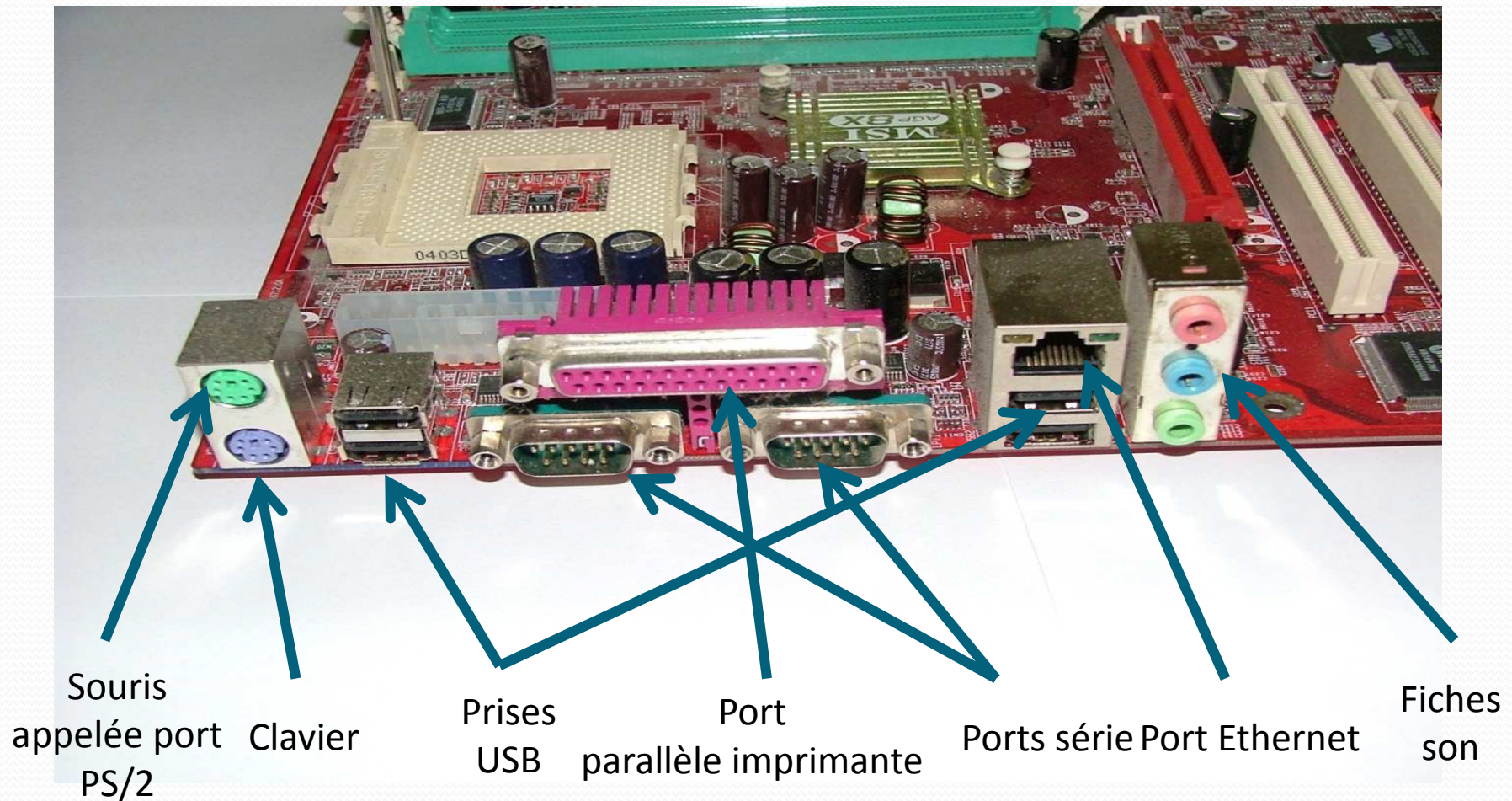
Détrompeurs



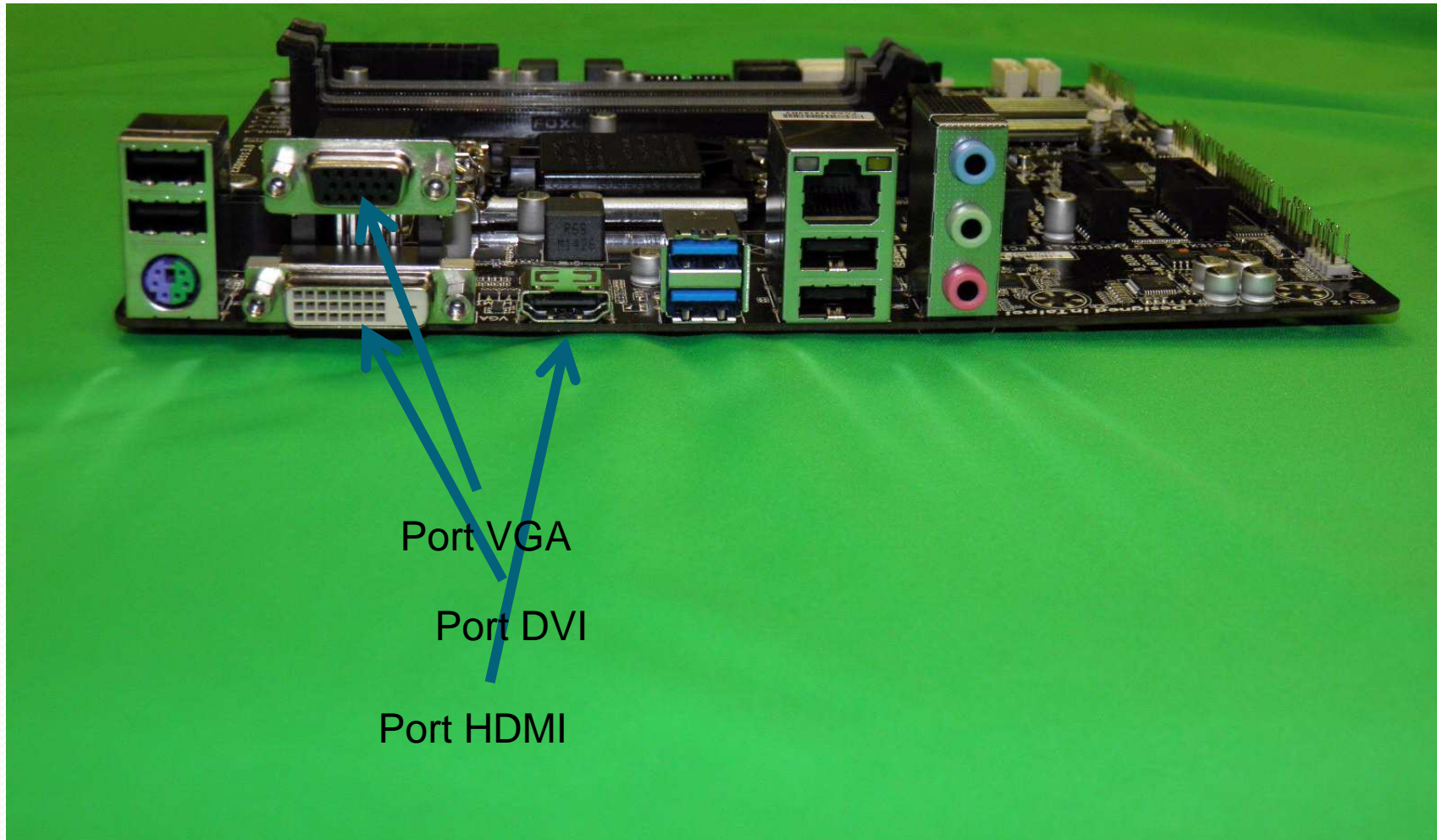
Trous de fixation
du ventilateur

encoches

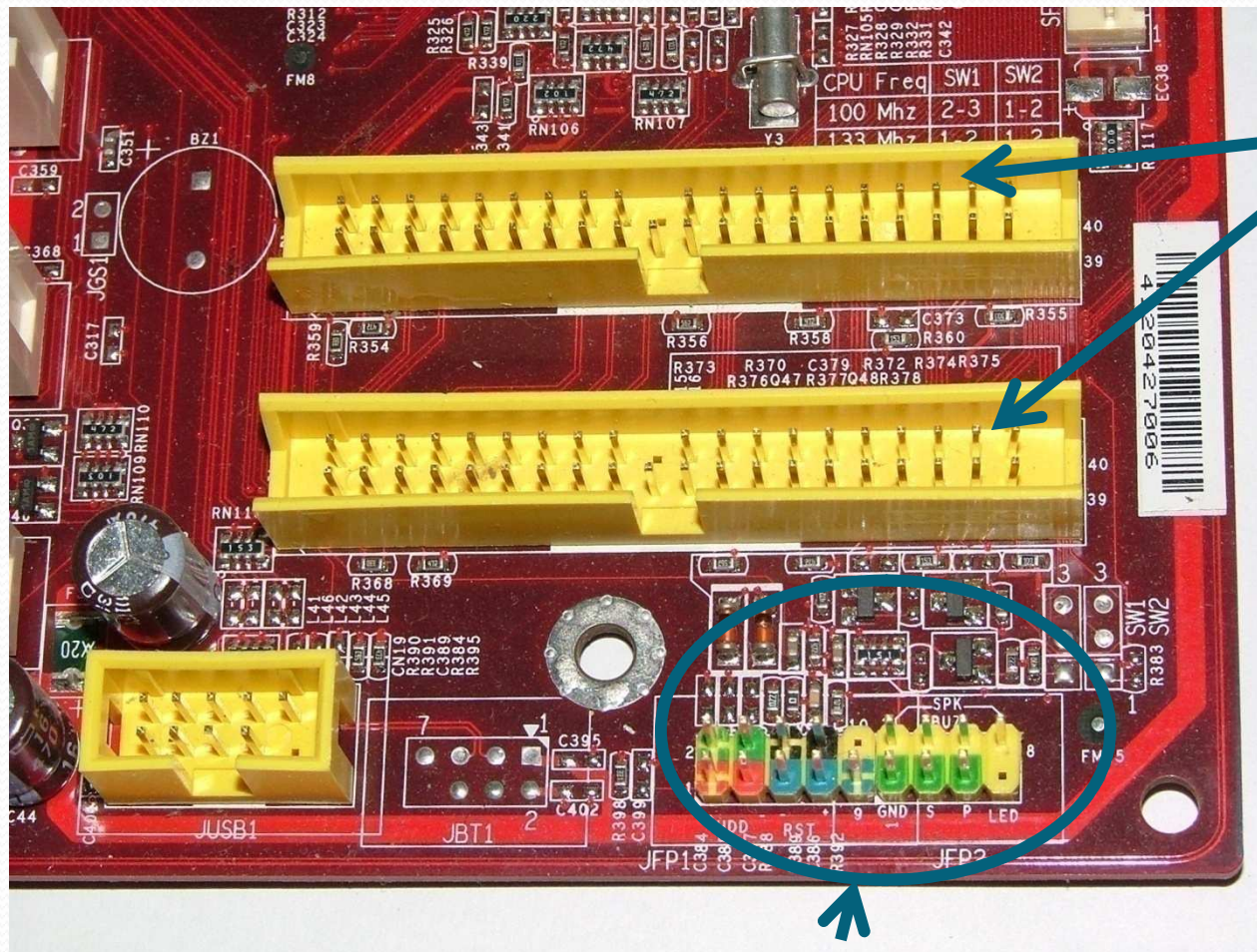
LES CONNECTEURS EXTÉRIEURS DE LA CARTE MÈRE



LES CONNECTEURS VIDÉO EXTÉRIEURS DE LA CARTE MÈRE



LES CONNECTEURS DE COMMANDE

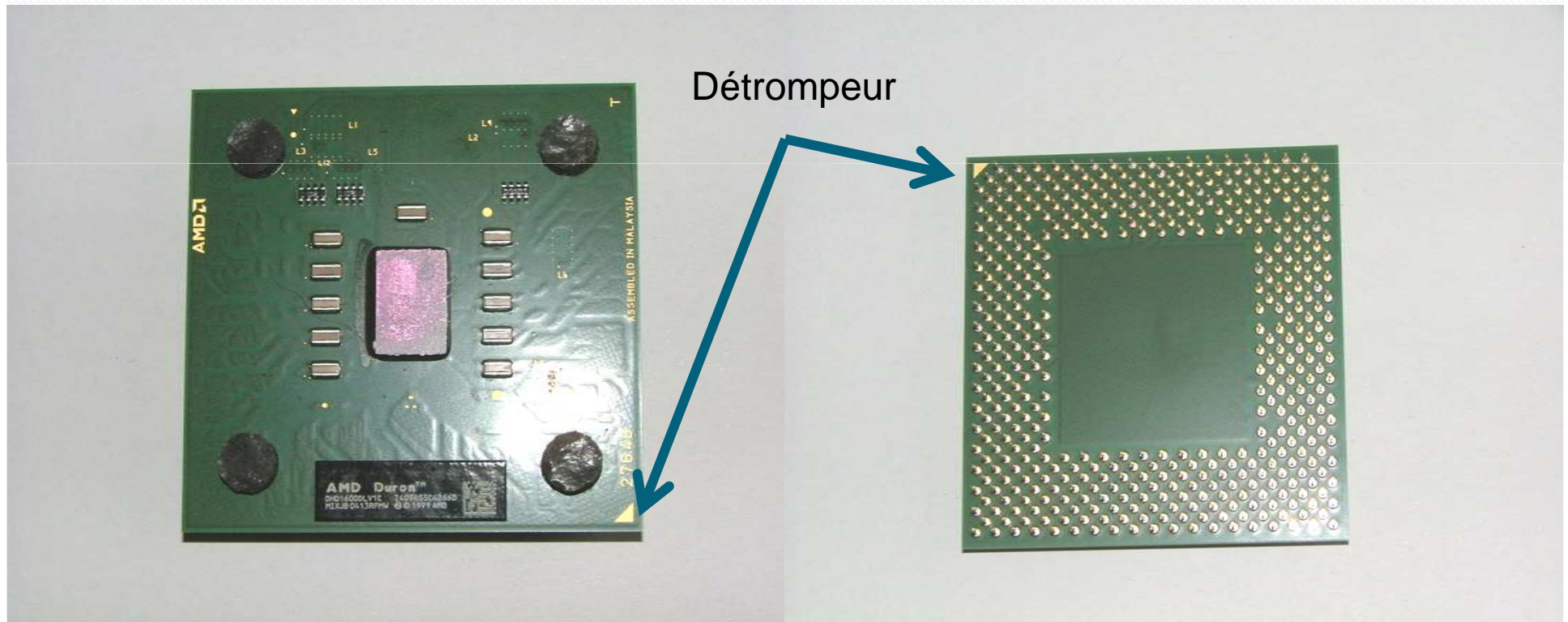


Ports IDE

LED du HDD, LED d'alimentation, power, reset, speakers
Pour les emplacements il faut se référer à la documentation de la carte

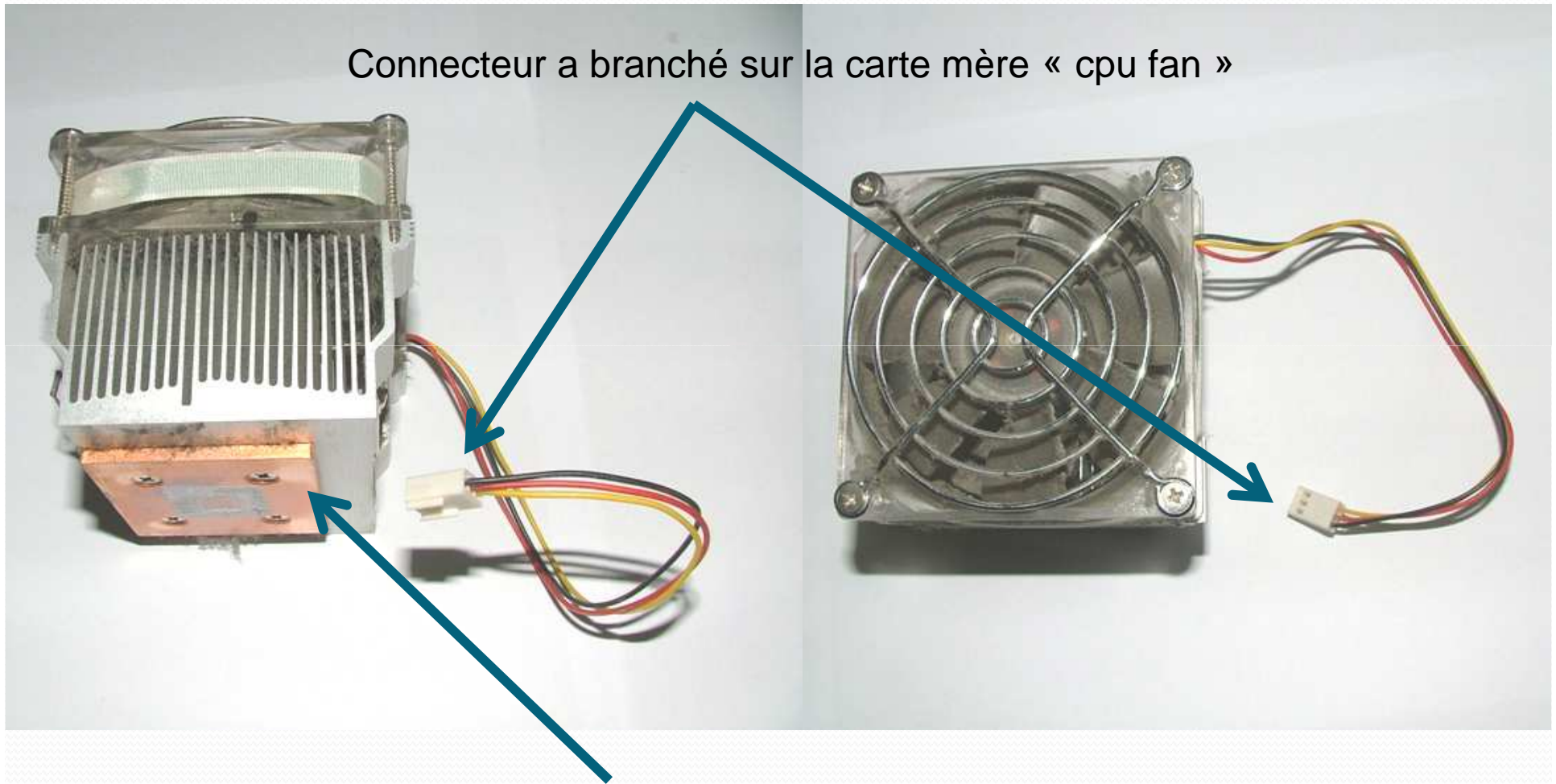
LE MICROPROCESSEUR

Ci-dessous : représentation d' un AMD



LE VENTILATEUR DU MICROPROCESSEUR

Connecteur a branché sur la carte mère « cpu fan »



la partie cuivrée doit impérativement être en contact avec le microprocesseur

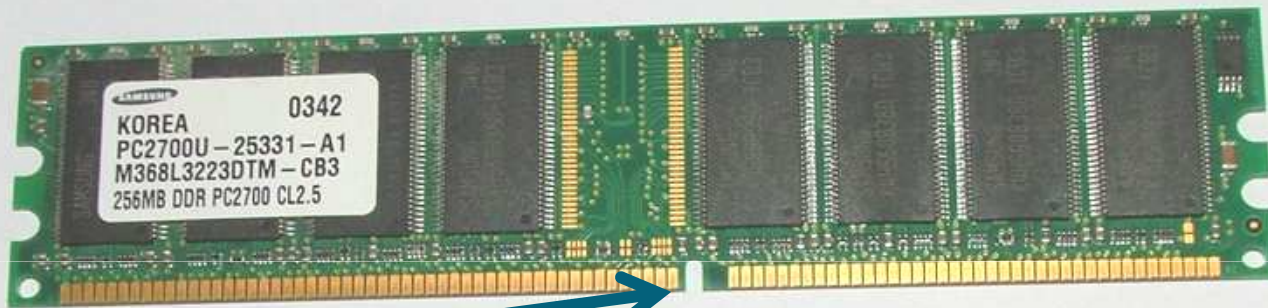
LES BARRETTES MEMOIRE (RAM *)

- Il existe plusieurs types de barrettes RAM :
 - la SDRAM actuellement la plus connue
 - DDR, DDR2 ou DDR3 les plus récentes
 - DDRAM, la plus ancienne
- Visuellement elles se différencient par le nombre d'encoches

* *Random Access Memory : mémoire vive*

DIFFERENTS TYPES DE MÉMOIRE

La DDR



Encoches



La SDRAM

2 encoches pour la SDRAM et 1 seule pour la DDR

DDR 3

Radiateur



1 seule encoche

LE DISQUE DUR

Il existe plusieurs types de disques durs :

- les disques durs SCSI; non représentés, car pratiquement inexistantes sur les unités centrales « grand public »
- les disques durs IDE ou P-ATA
- les disques durs SATA sur les unités centrales les plus récentes
- les disques SSD

DISQUES DURS IDE OU P-ATA



Connecteur de la nappe IDE

les cavaliers

le connecteur molex

DISQUE DUR SSD



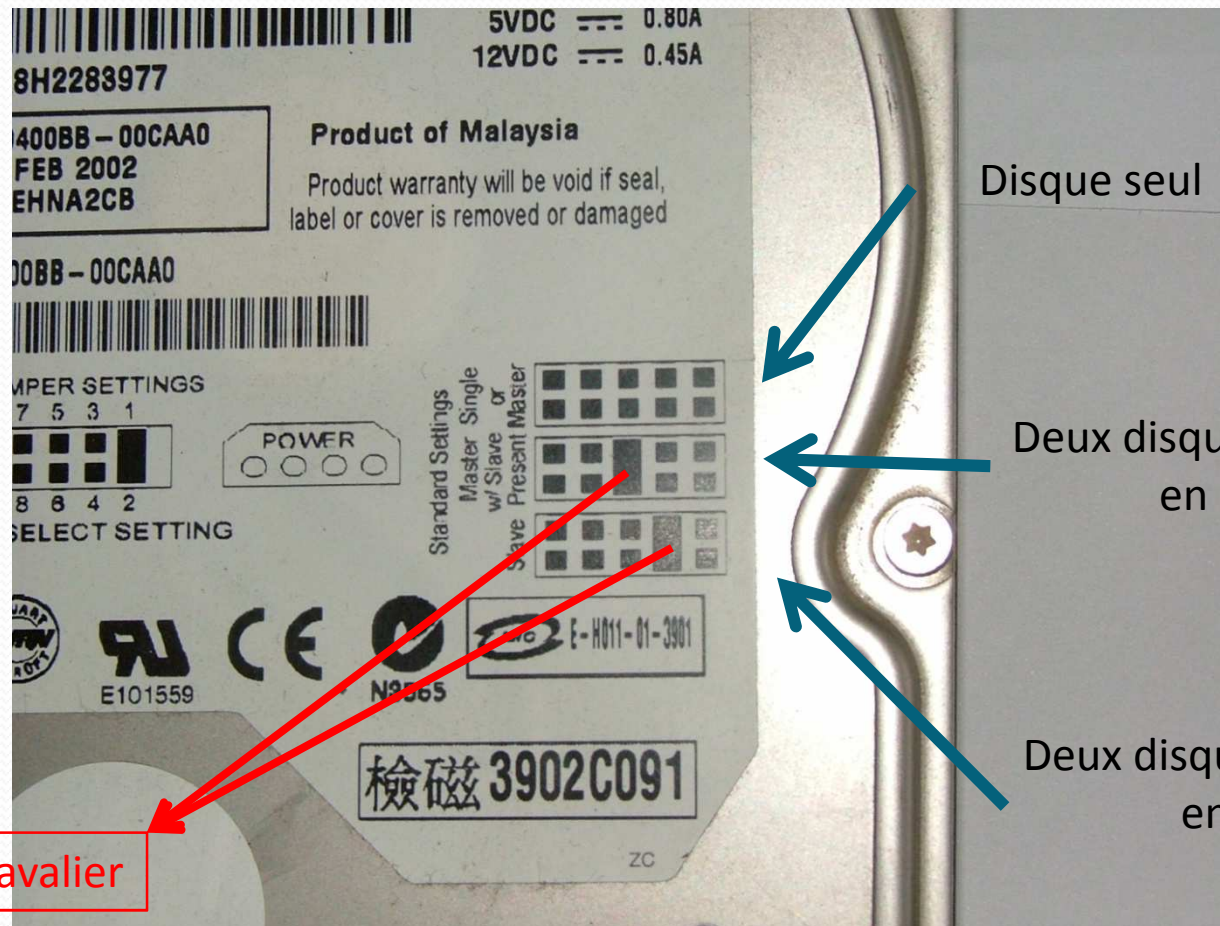
Port Alimentation

Port Sata

DISQUE DUR : IDE OU P-ATA

- S'il n'y a qu'un seul disque, il convient de le configurer avec le cavalier en maître seul (single or master)
- S'il y a deux disques :
 - le premier doit être configuré avec le cavalier en maître avec esclave (master with slave)
 - Le deuxième doit être configuré avec le cavalier en esclave (slave)
- La position des cavaliers est inscrite sur le disque

EMPLACEMENT DU CAVALIER



Position du cavalier

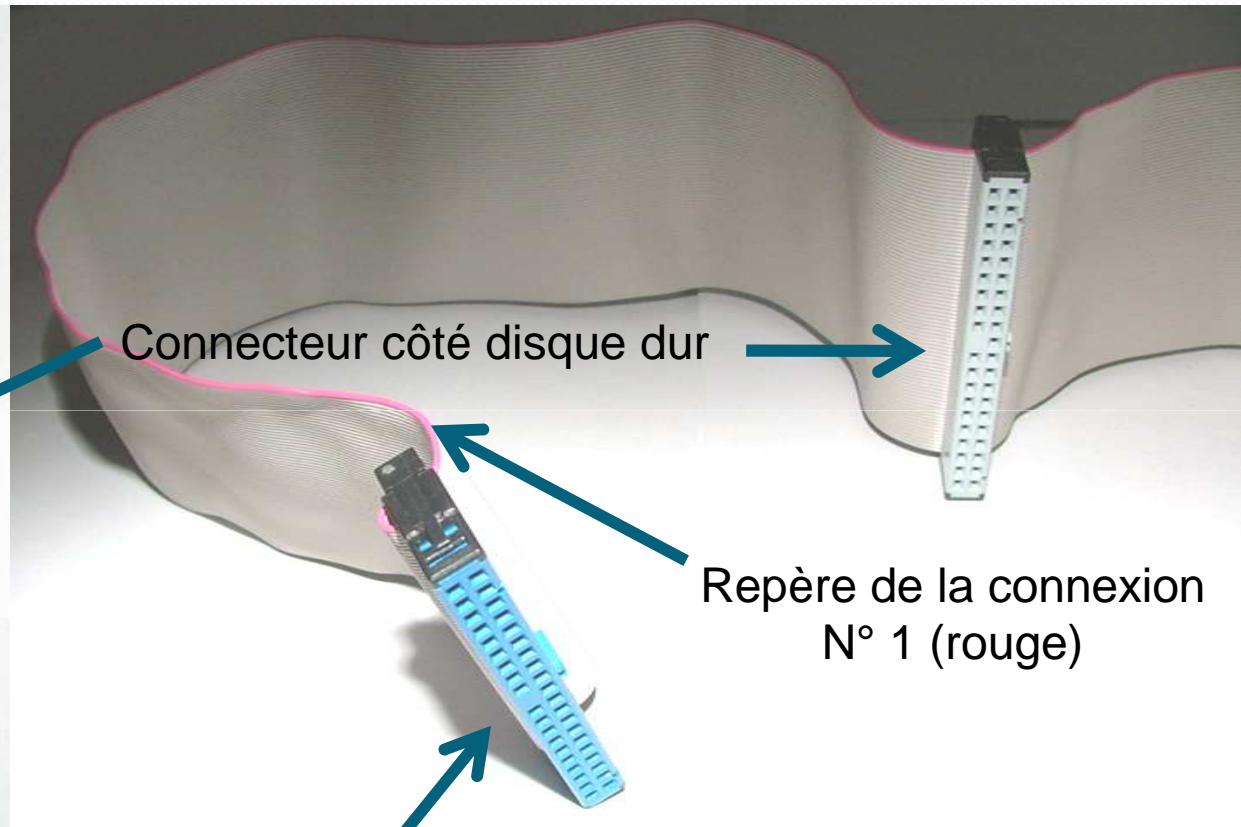
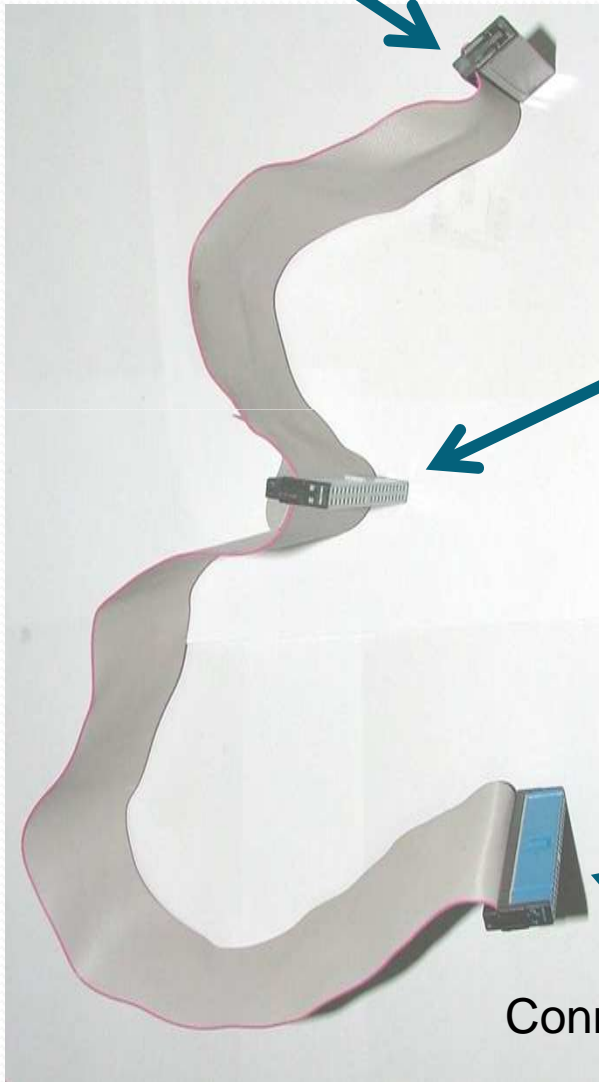
Disque seul

Deux disques, le premier en maître

Deux disques le deuxième en esclave

LA NAPPE IDE

Connecteur autre disque dur
ou lecteur/graveur Optique

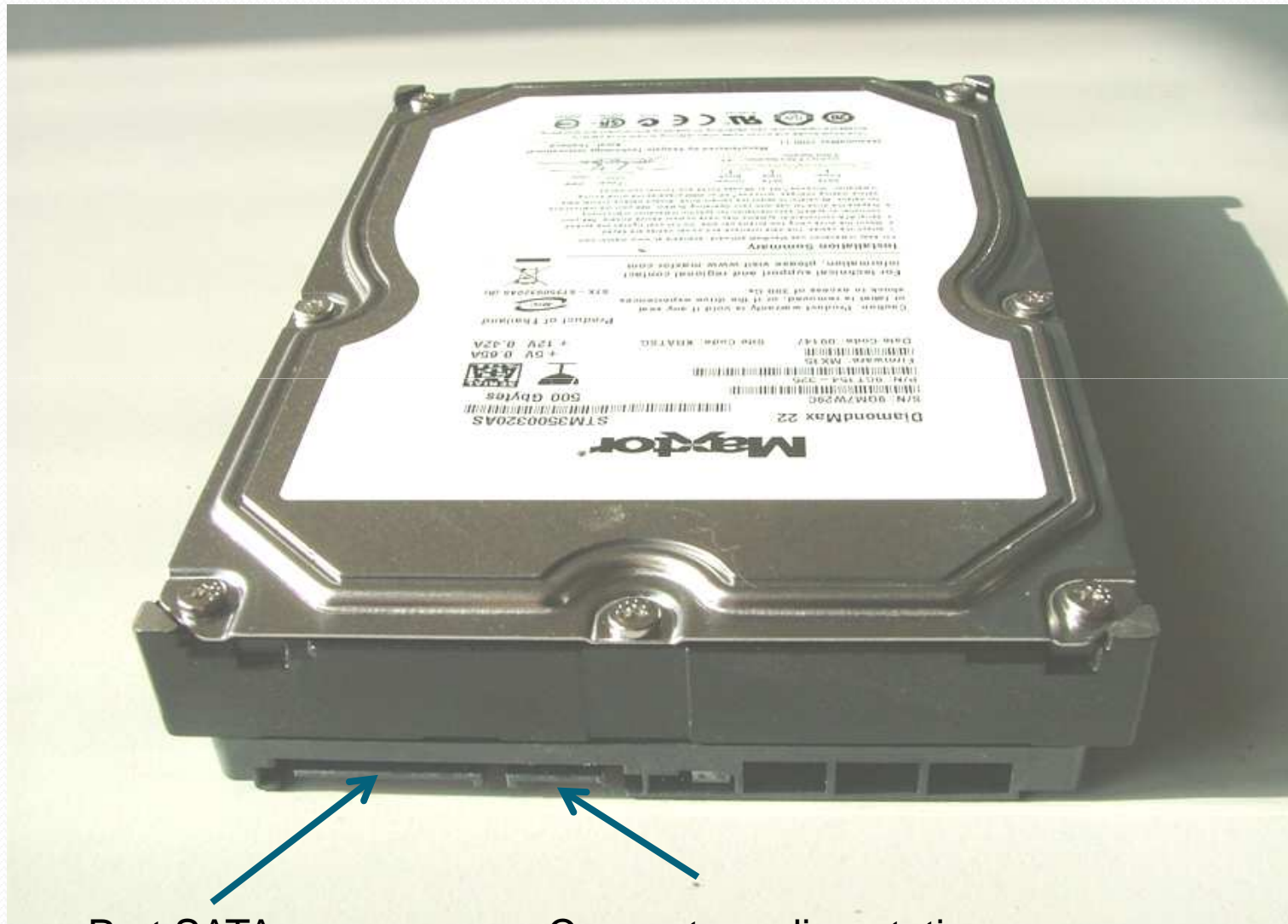


Connecteur côté disque dur

Repère de la connexion
N° 1 (rouge)

Connecteur côté carte mère (bleu)

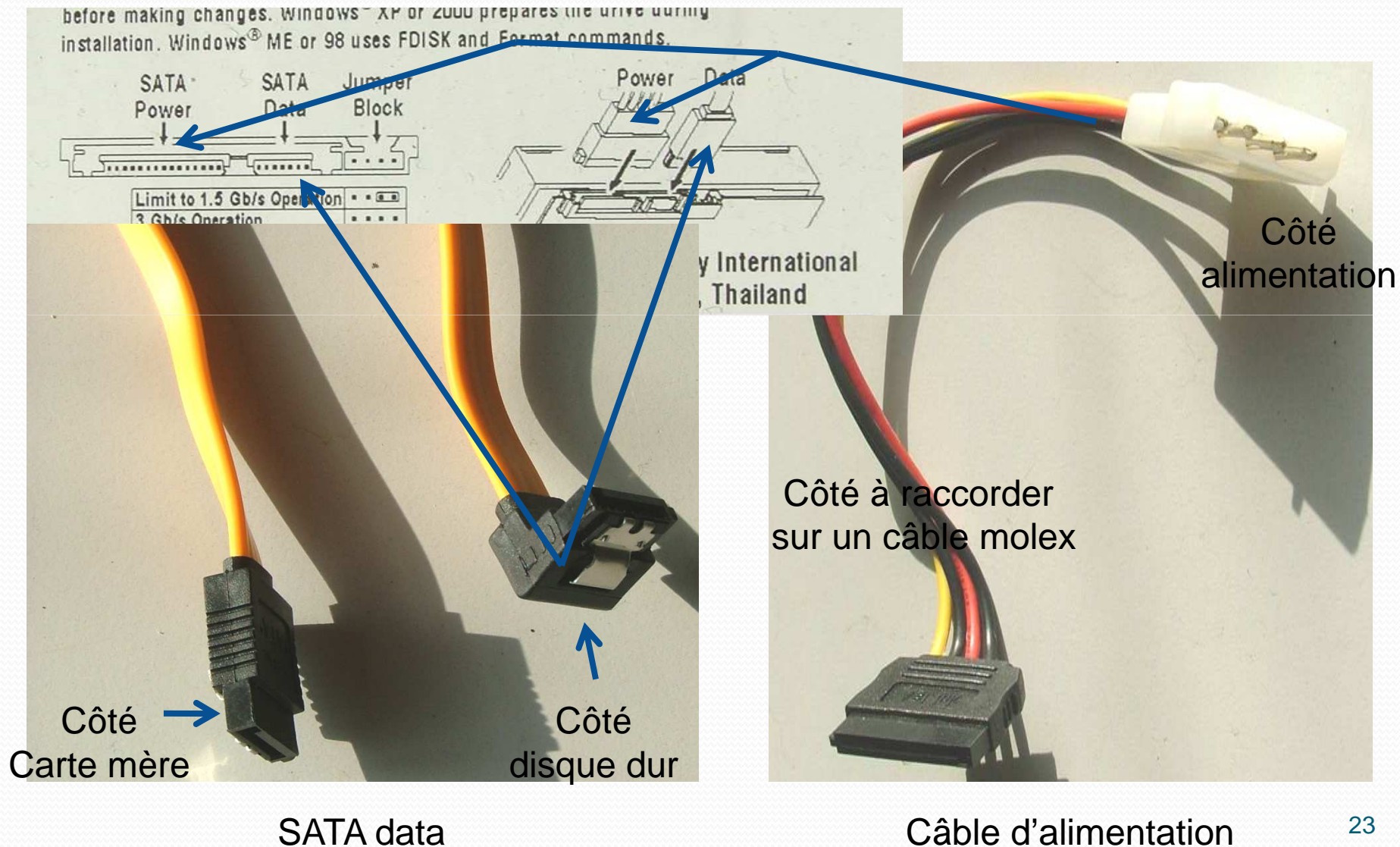
LE DISQUE DUR SATA



Port SATA

Connecteur alimentation

LE DISQUE DUR SATA ET SES CONNECTEURS



LE LECTEUR/GRAVEUR DE CD OU DVD



Il s'agit ci-dessus d' un simple lecteur de CD.
Un lecteur/graveur de CD ou DVD se présente de la même façon

LE LECTEUR/GRAVEUR DE CD OU DVD



Digital audio

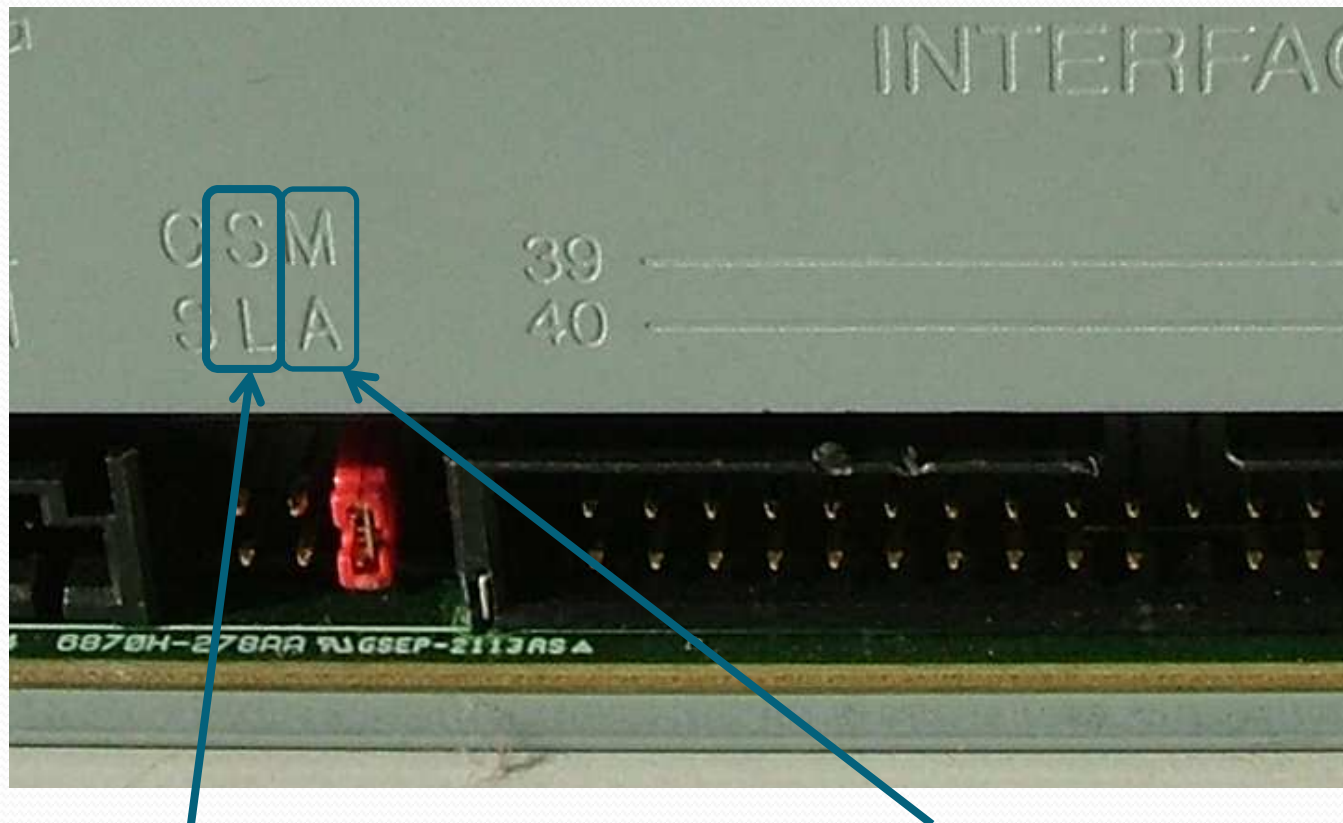
câble audio

Cavalier

interface IDE

alimentation molex

LE LECTEUR/GRAVEUR DE CD OU DVD POSITION DU CAVALIER

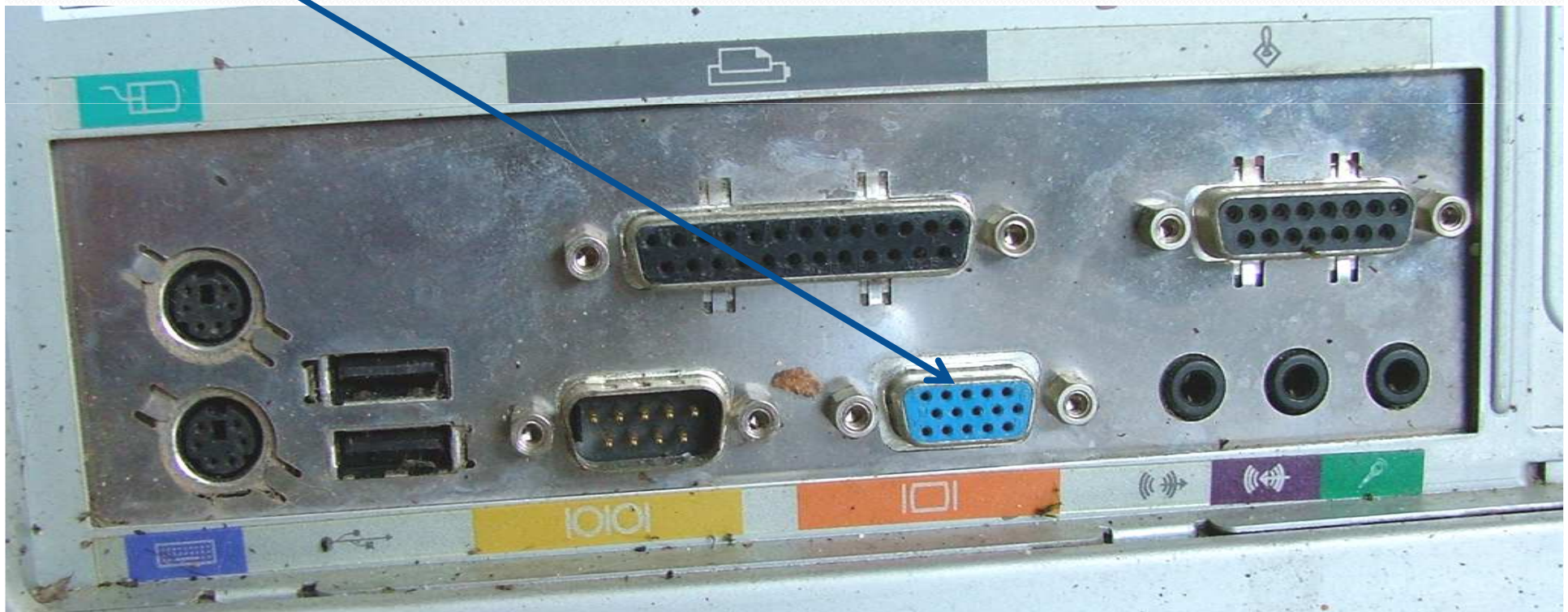


Esclave s'il est branché sur la même nappe
que le disque dur

Maître s'il est branché sur
un 2ème connecteur IDE

LA CARTE VIDÉO

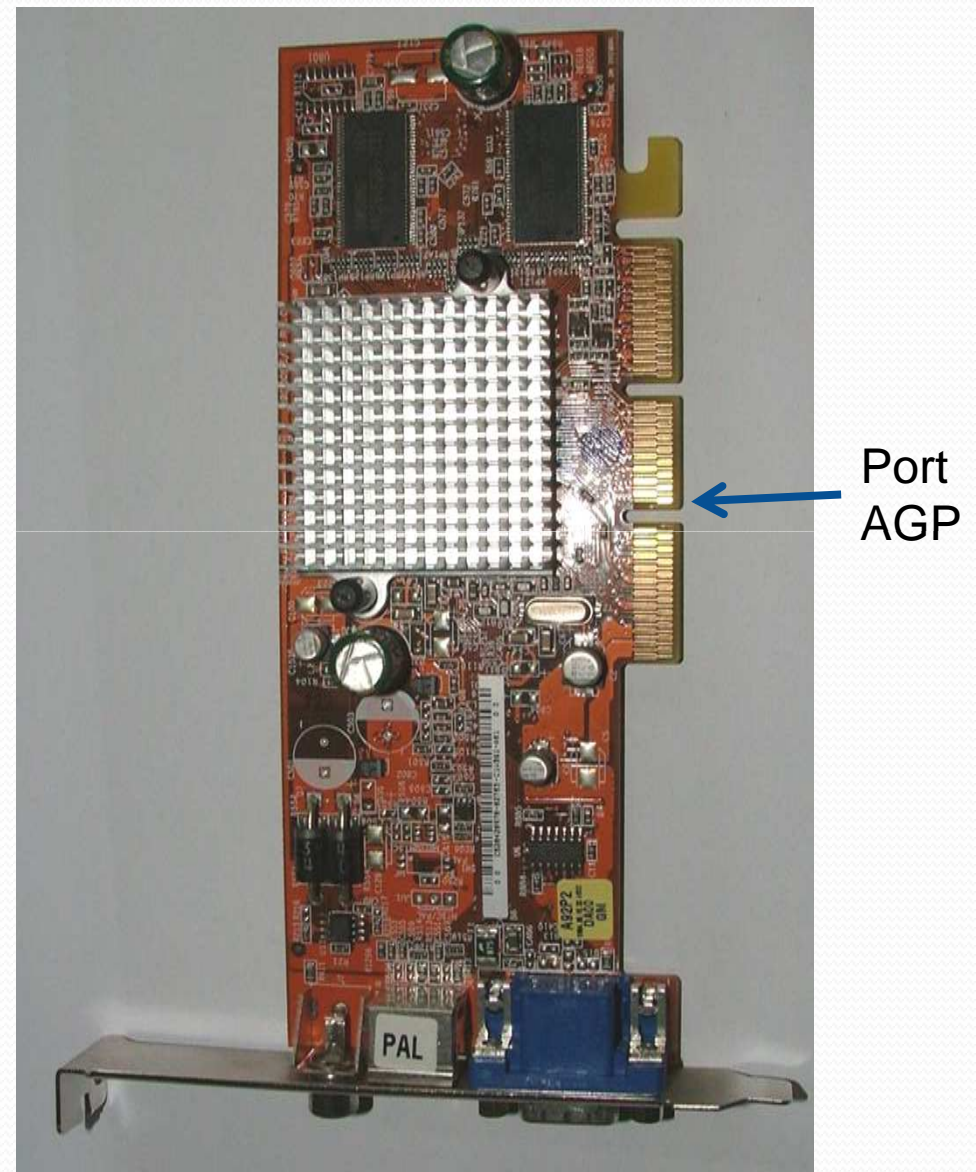
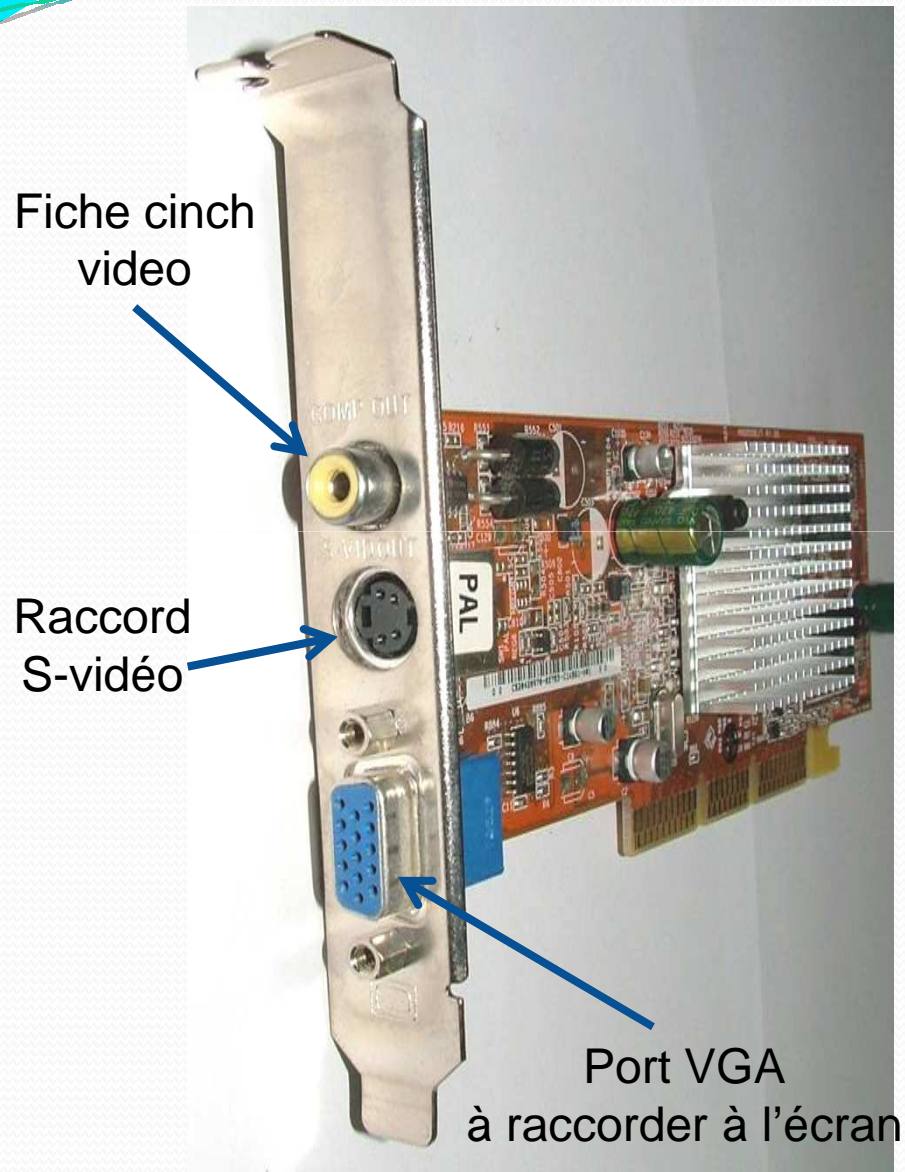
Certaines cartes mère comportent un chipset vidéo.
Dans ce cas, on distingue un port vidéo sur la carte mère
comme représenté ci -dessous



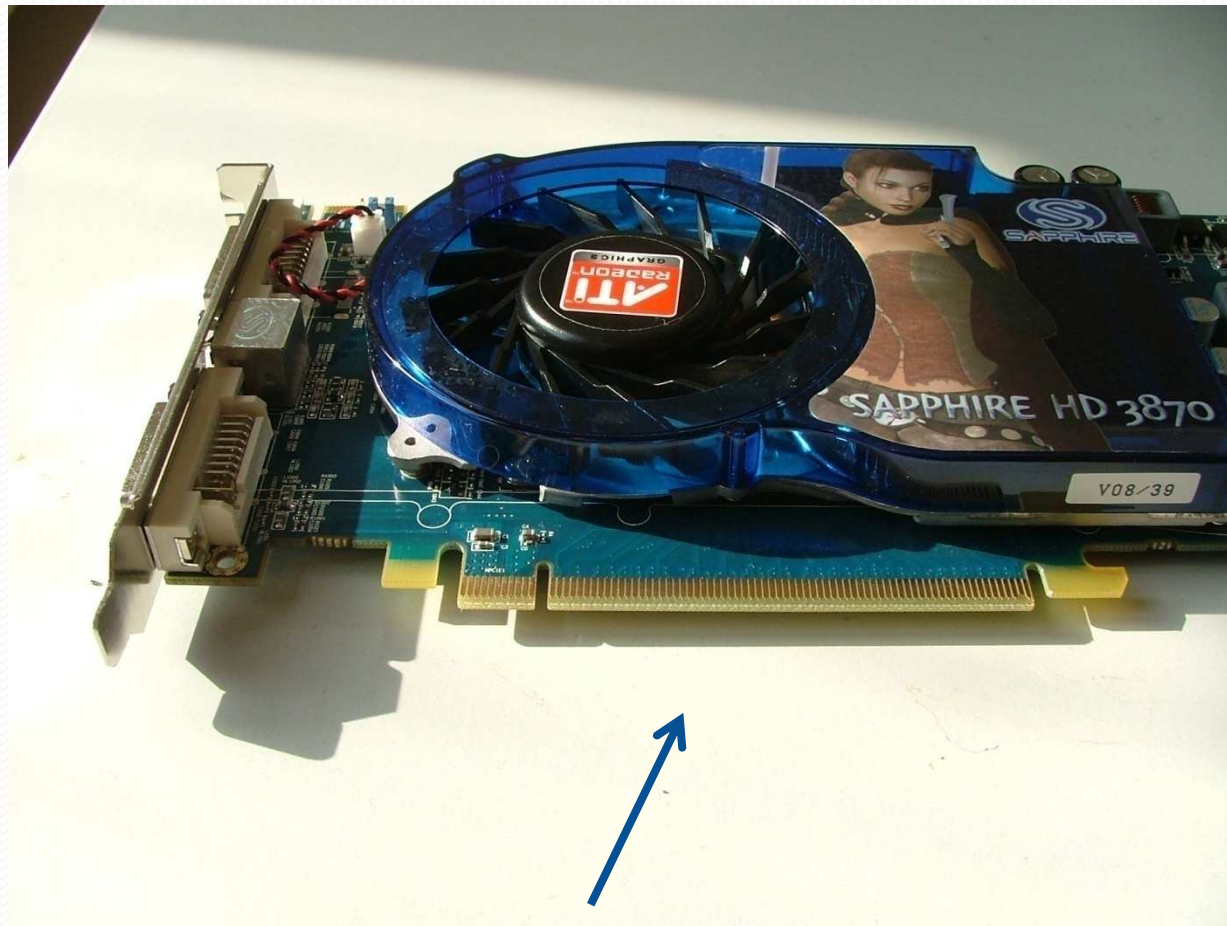
LA CARTE VIDEO

- Les cartes vidéo peuvent être de différents types :
 - les plus anciennes
 - Type PCI
 - Type AGP
 - les plus récentes
 - Type PCI express X1
 - Type PCI express X16

LA CARTE VIDÉO AGP



CARTE VIDÉO PORT PCI EXPRESS X16



Port PCI express X16

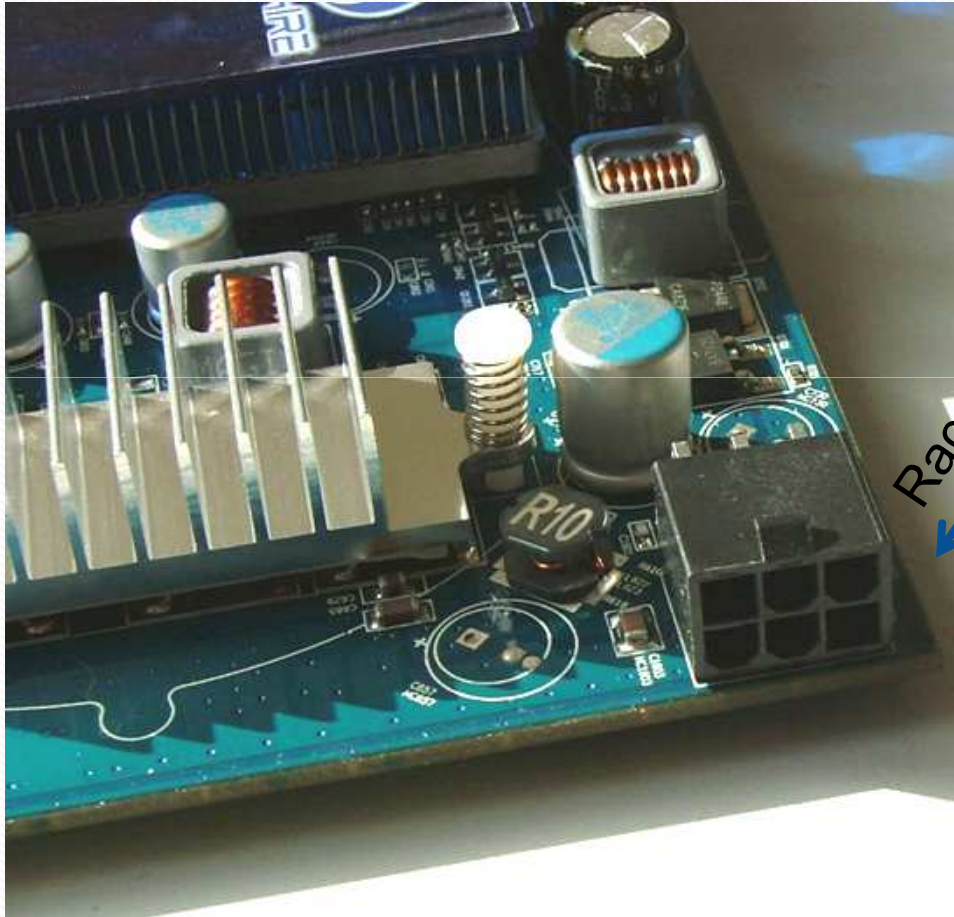
CARTE VIDÉO PORT PCI EXPRESS X16



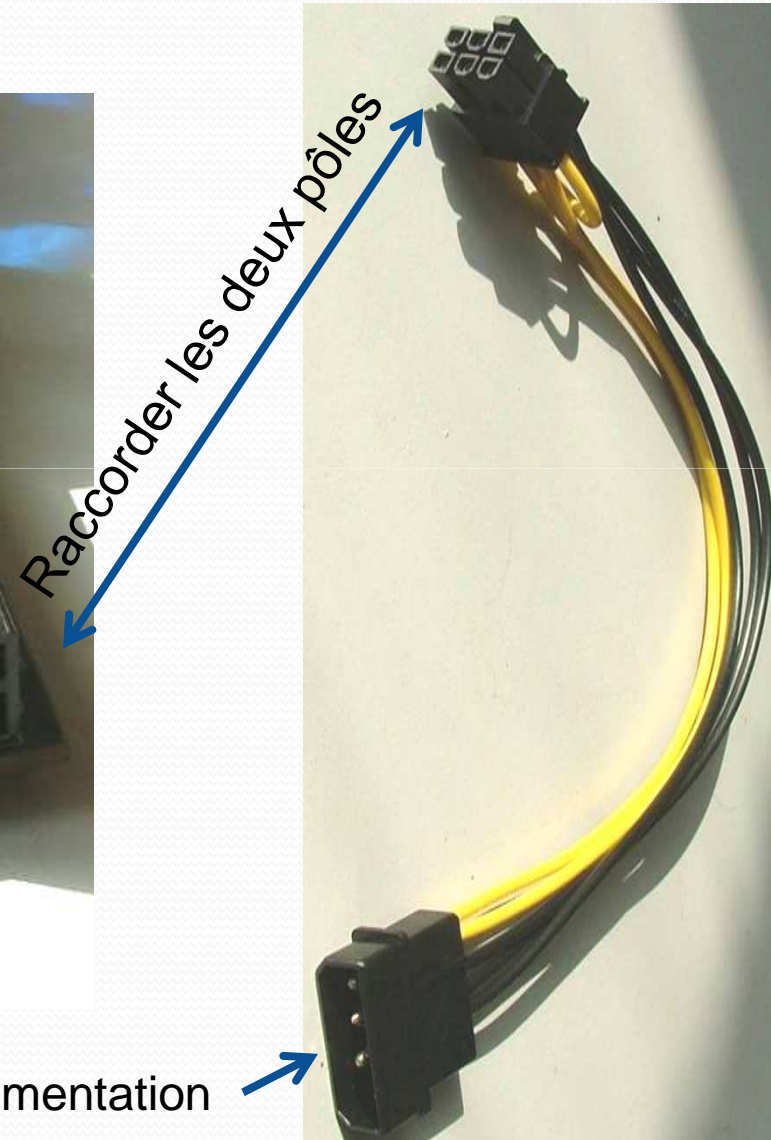
Prise DVI

Prise S vidéo

CARTE VIDÉO PORT PCI EXPRESS X16



Raccorder sur une prise molex du bloc alimentation



LA CARTE WIFI

antenne



Connecteur PCI





LA CARTE WIFI

Il convient d'installer le logiciel et les drivers avant d'installer la carte dans le connecteur PCI de la carte mère

Dés que cette opération est réalisée, la connexion internet nécessite de rentrer la clé wep à la demande du logiciel.

*A partir de Windows Seven la recherche des pilotes (drivers) est automatique.
Il n'est donc plus nécessaire de réaliser l'opération ci-dessus.*