

Description du robot weeebot

Fonction d'usage :

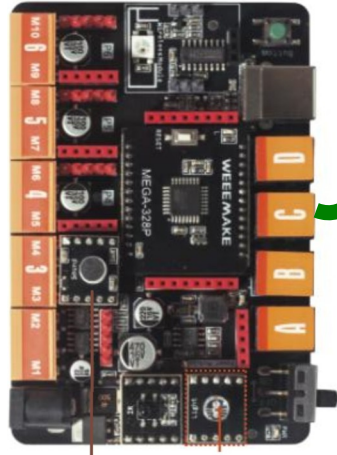
Apprendre les bases de la robotique *de manière ludique*

➡ *Les activités de découvertes*

➡ Page 7 §C



Décomposition du robot



Une carte électronique, similaire à celle que l'on trouve dans un ordinateur en plus petite

Câble de liaison



Des éléments comme un petit écran qui affiche des informations

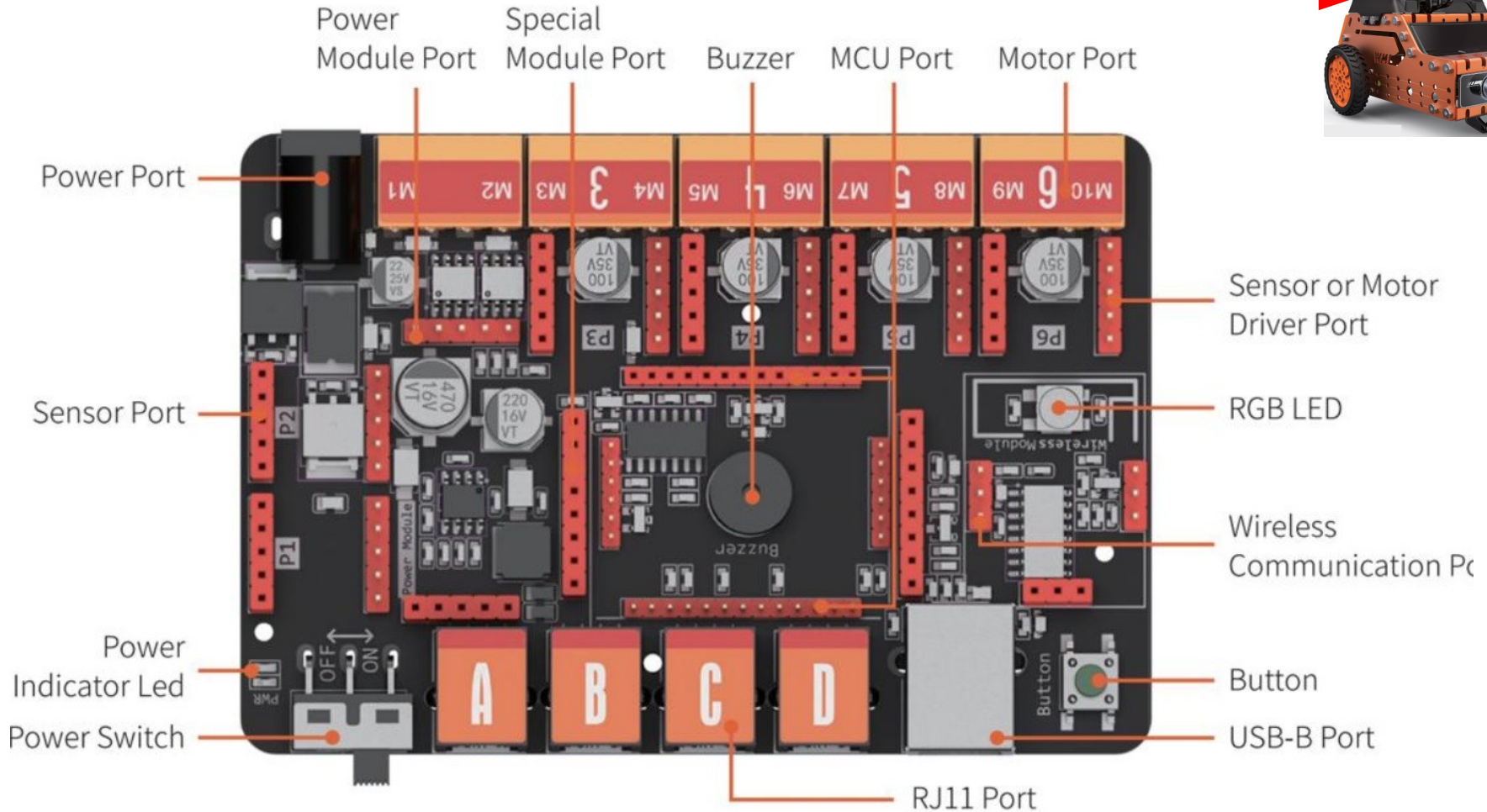
Activités p 4- 5 § E

Des éléments comme des DEL RVB qui émettent des couleurs



Activités p 3- 4 § D

La carte mère programmable



Port : comme une prise pour brancher des éléments informatiques (communication)

Carte mère et modules implantés

Capteur d'intensité sonore sound sensor

Activités p 6-7 § G

récepteur
infra-rouge

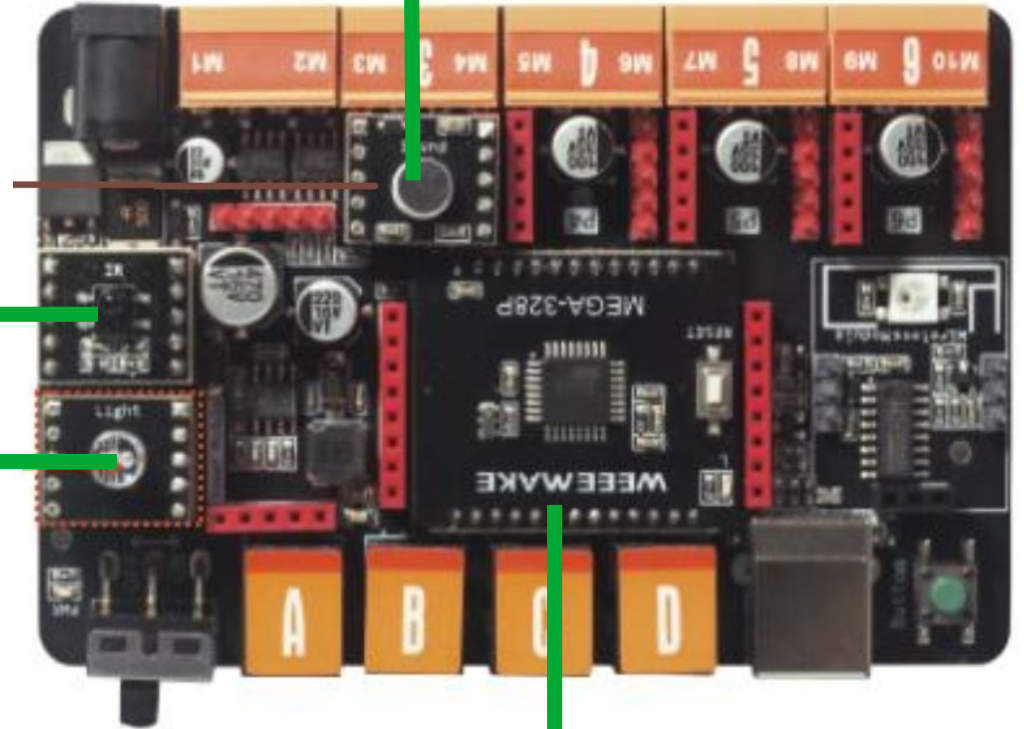
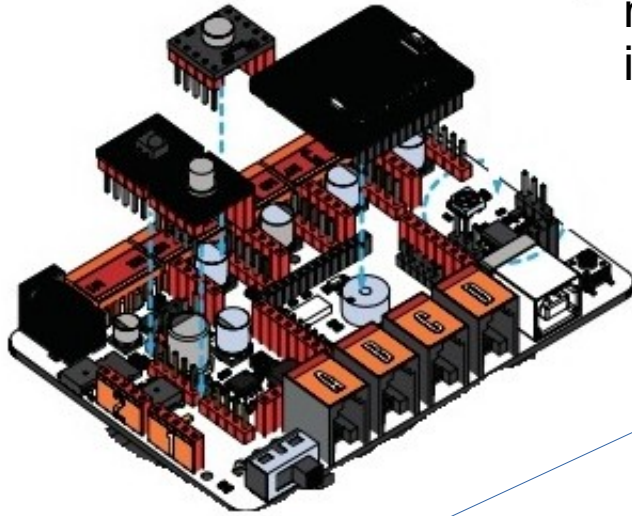
Capteur
d'intensité
lumineuse

Light sensor

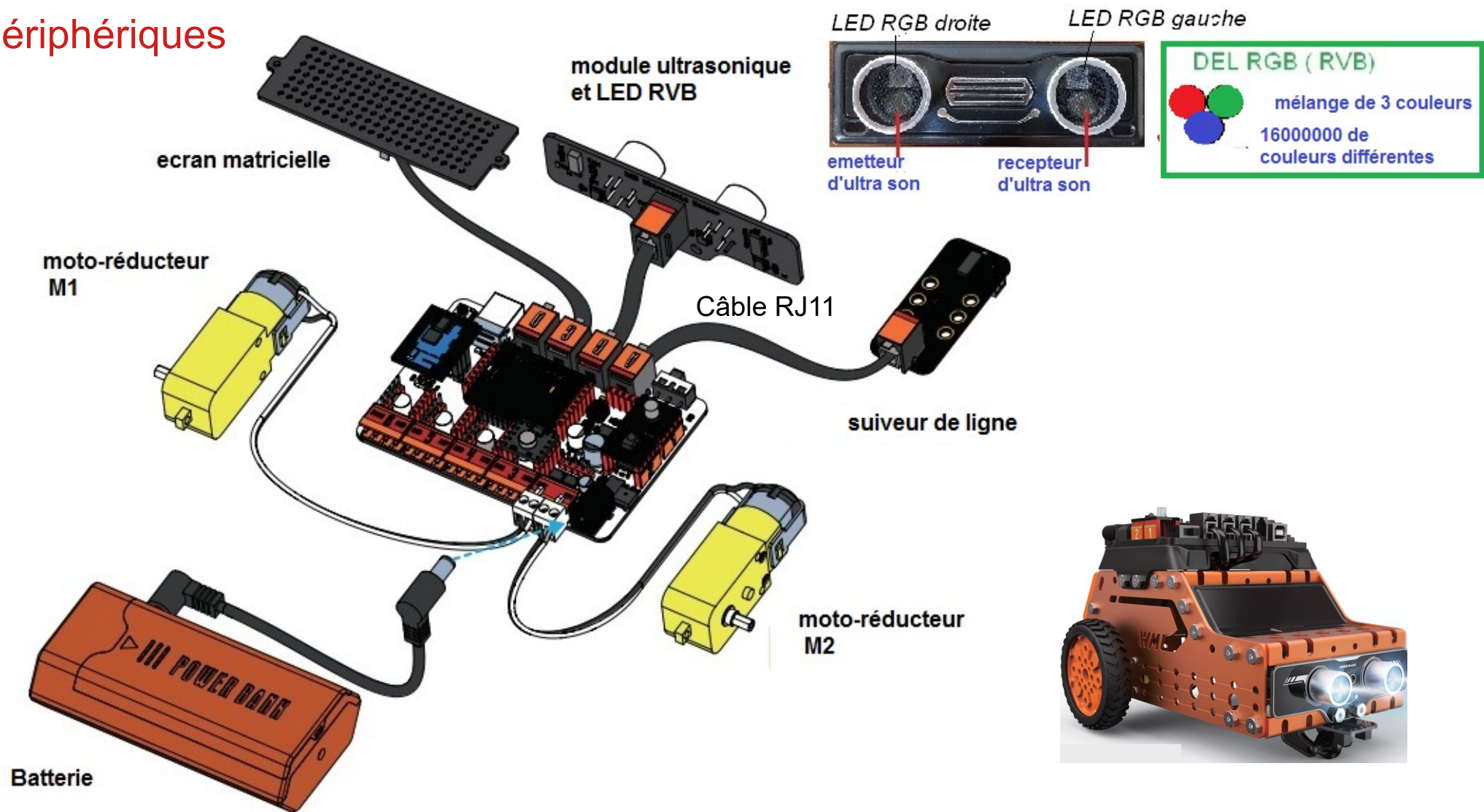
Activités p 5- 6 § F

microcontrôleur

~ processeur

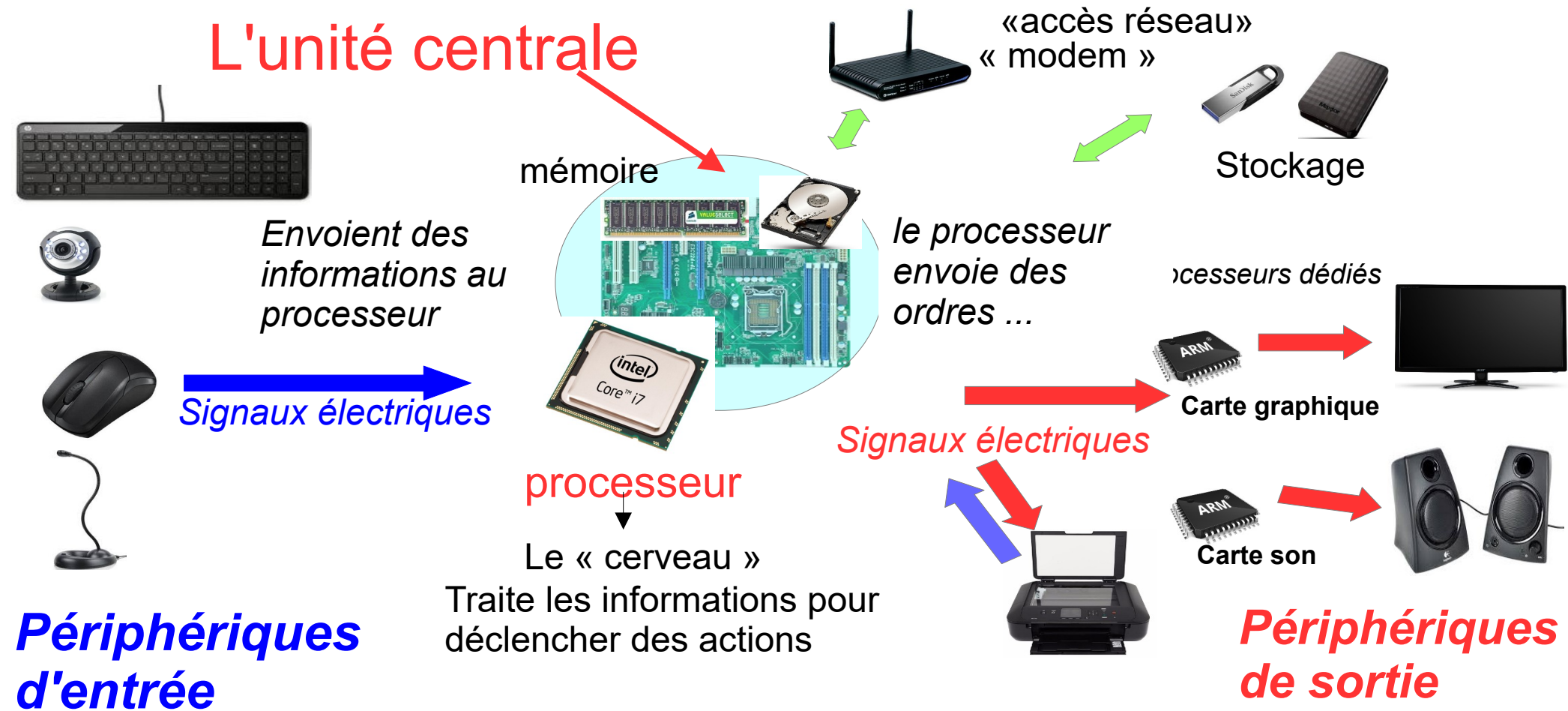


Périphériques



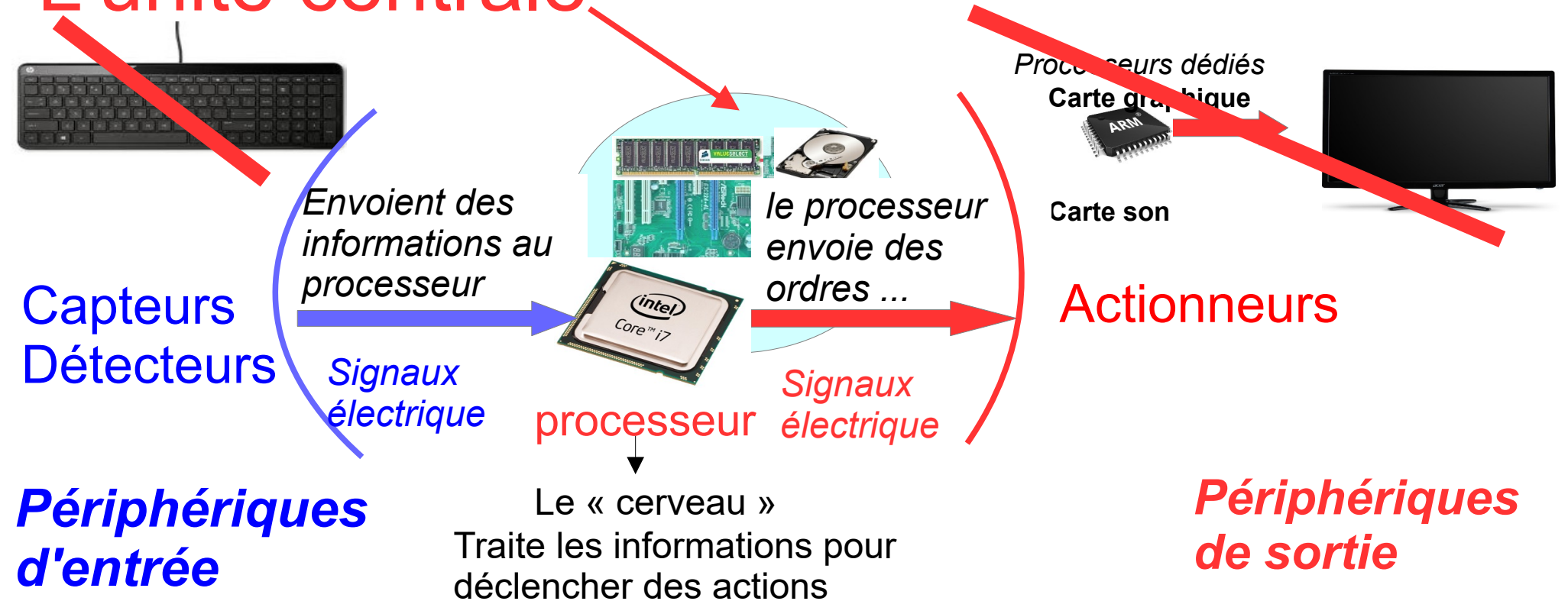
Rappel : Architecture d'un ordinateur

L'unité centrale



Ordinateur avec d'autres périphériques

L'unité centrale



Architecture d'un système automatique (programmable) comme weeebot

Périphériques d'entrée

comme weeebot

Périphériques de sortie

Comme une carte mère
En moins complexe

Carte **programmable**

*Envoient des
informations au
microcontrôleur*

Signal électrique

*le microcontrôleur
envoie des
ordres ...*

Signal électrique

Le « cerveau »

**Traite les
informations
Pour
déclencher
des actions**

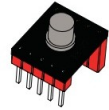
microcontrôleur
programmé

Comme un microprocesseur
En moins complexe

*Permet d'envoyer la
puissance électrique
qui fait tourner les
moteurs*

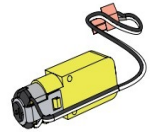
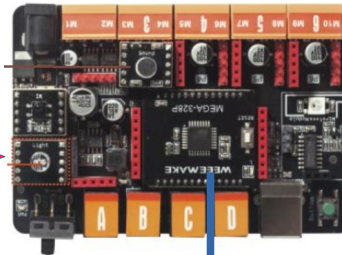
*Il y en a
d'autres
sortes*

Actionneurs



*Il y en a
d'autres
sortes*

**Capteurs
détecteurs**



Systeme « automatique »
comme weeebot



~ ordinateur



Avec des moyens d'action divers
Avec des moyens de détection divers

Ou comme un robot aspirateur



Les systèmes automatiques (programmable)

