

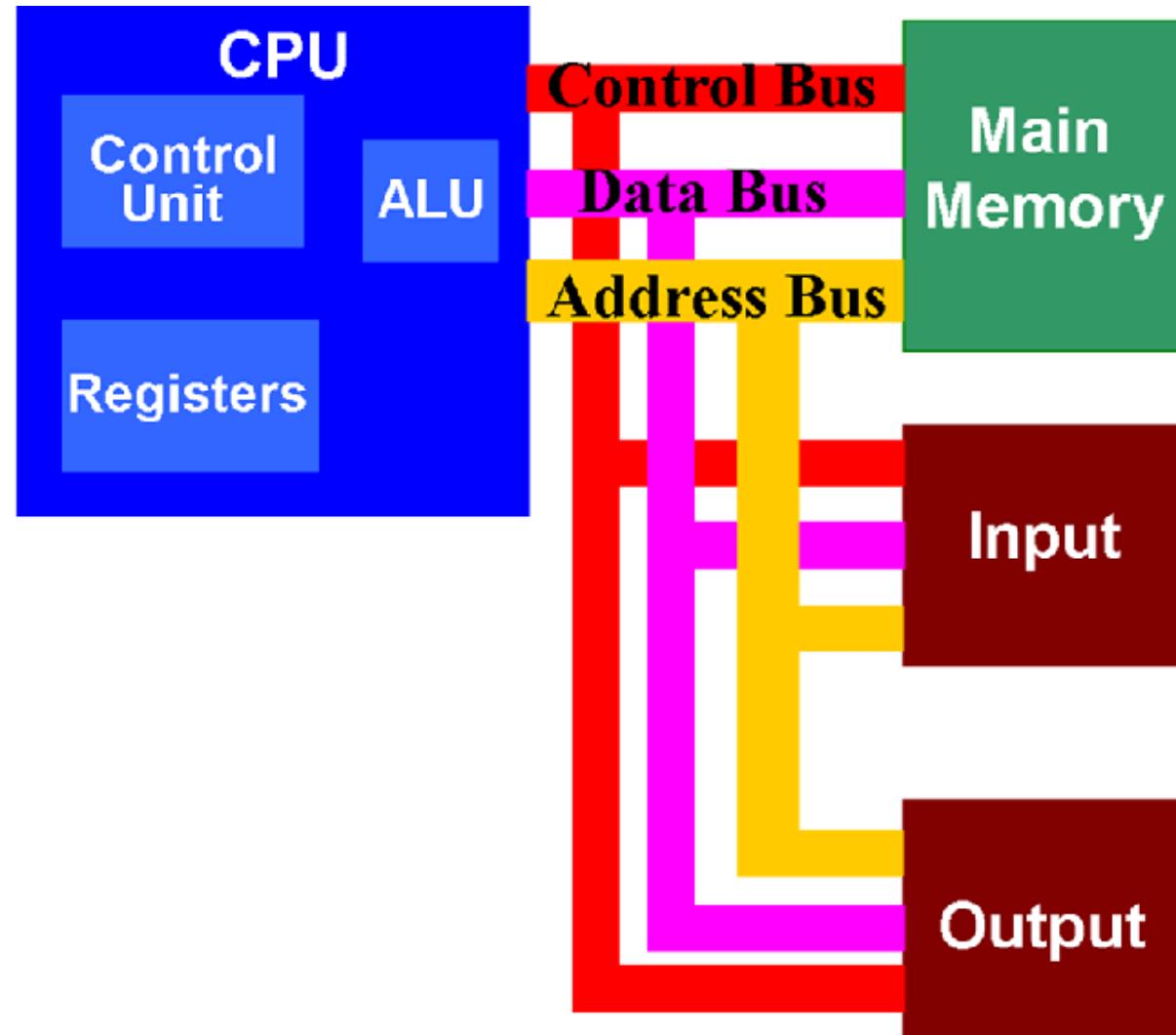
Plan

1 Informatique, science de l'information

2 Système d'exploitation (bash)

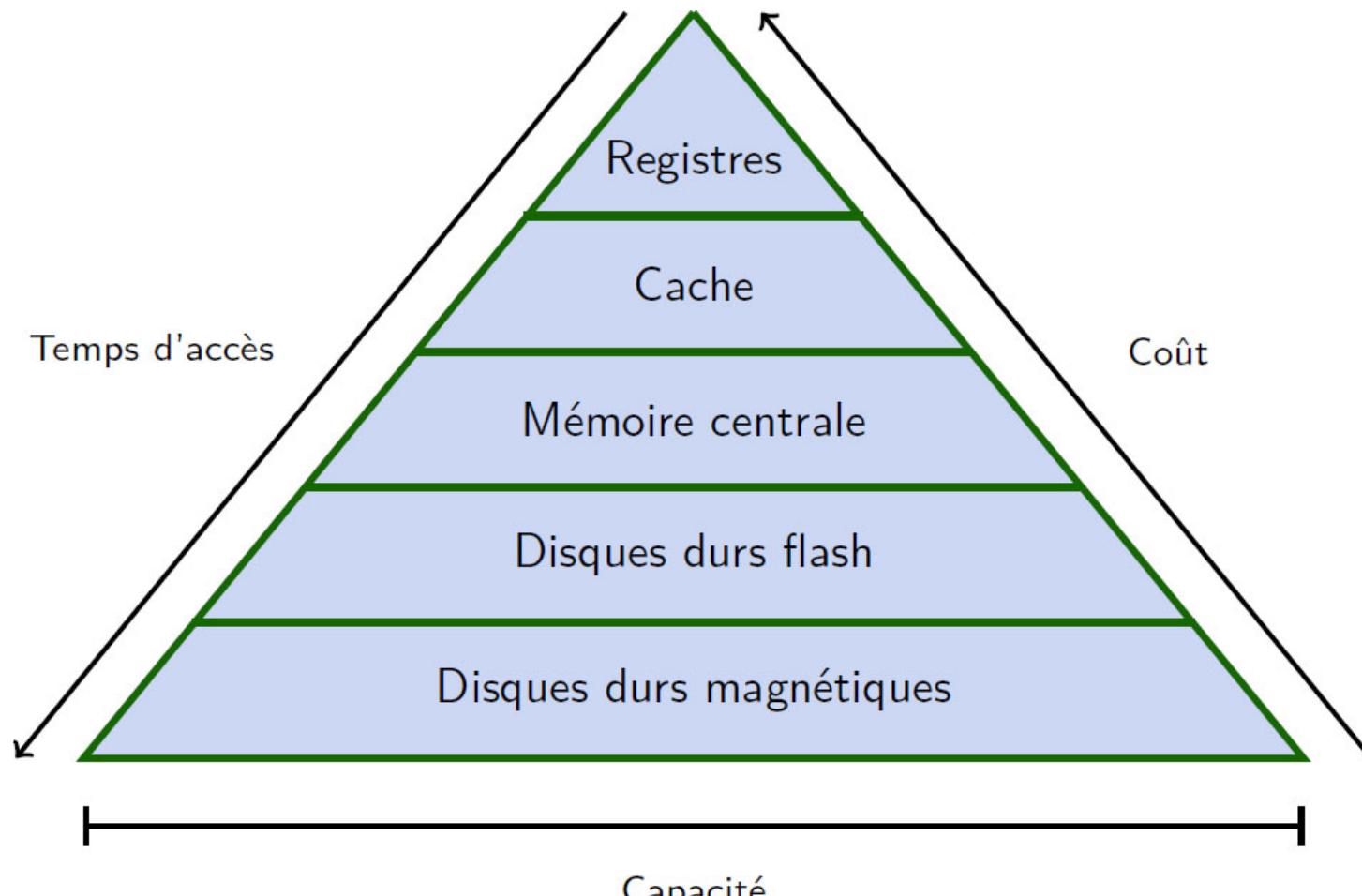
3 Architecture de von Neumann

Organisation d'un ordinateur



architecture de von Neumann

Mémoires



propriétés des mémoires

Classes des jeux d'instructions

instruction	opérande	commentaire
PUSH	B	empiler B
PUSH	C	empiler C
ADD		dépiler C puis B , calculer $B + C$, empiler
POP	A	dépiler et mémoriser dans A

architecture zéro adresse

instruction	opérande	commentaire
LOAD	B	charger B dans l'ACC
ADD	C	ajouter C au contenu de l'ACC
STORE	A	mémoriser le contenu de l'ACC dans A

architecture à accumulateur

Classes des jeux d'instructions

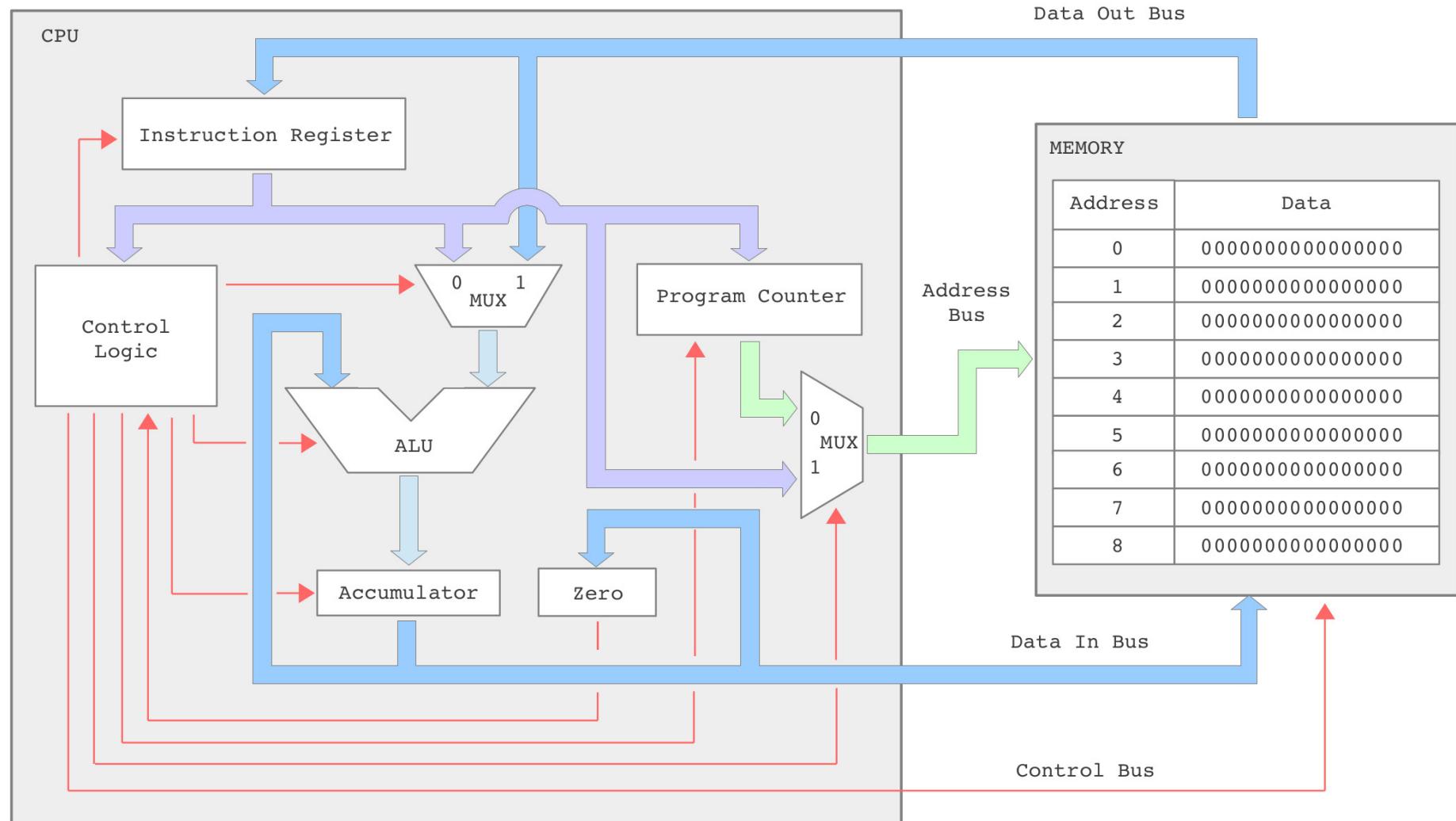
instruction	opérandes	commentaire
LOAD	R_0, B	charger B dans le registre R_0
ADD	R_1, R_0, C	additionner C à R_0 et mémoriser le résultat dans R_1
STORE	R_1, A	mémoriser le contenu du registre R_1 dans A

architecture registre-mémoire

instruction	opérandes	commentaire
LOAD	R_0, B	charger B dans le registre R_0
LOAD	R_1, C	charger C dans le registre R_1
ADD	R_2, R_1, R_0	additionner R_1 à R_0 , mémoriser le résultat dans R_2
STORE	R_2, A	mémoriser le contenu du registre R_2 dans A

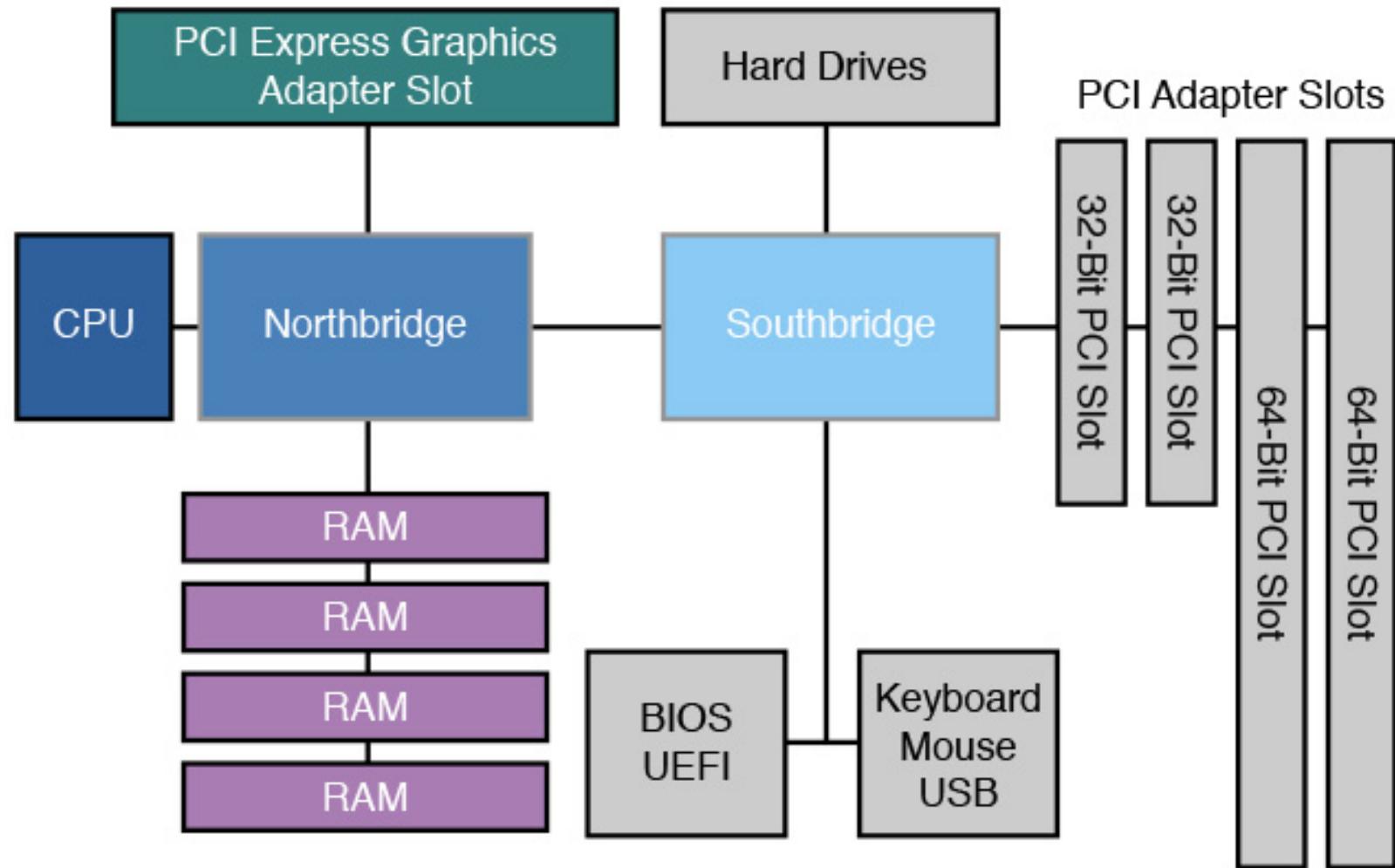
architecture registre-registre

Rôle et fonctionnement du CPU



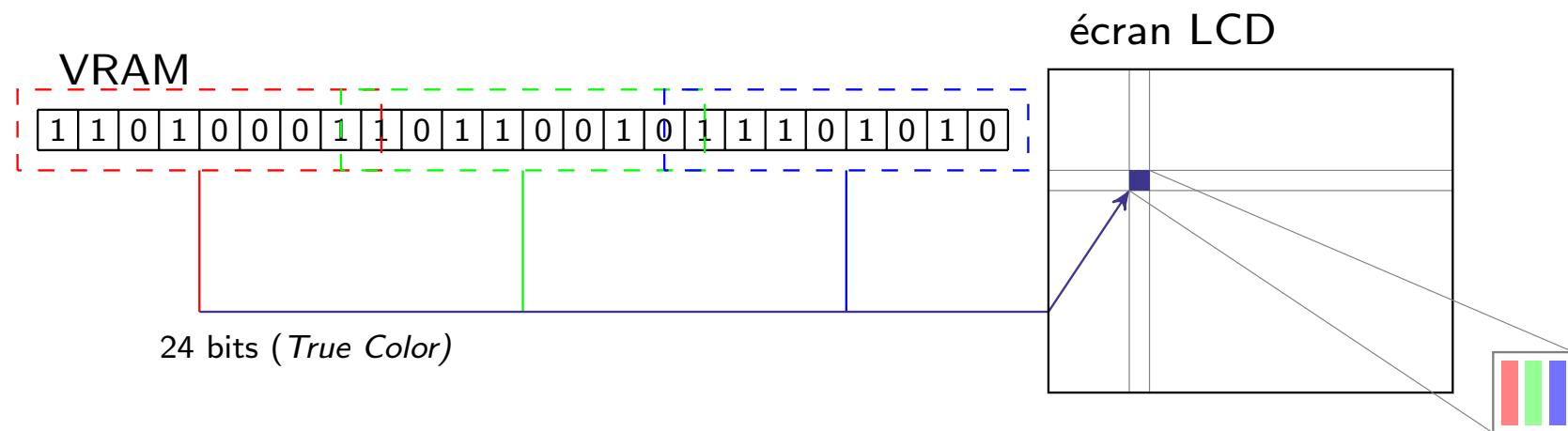
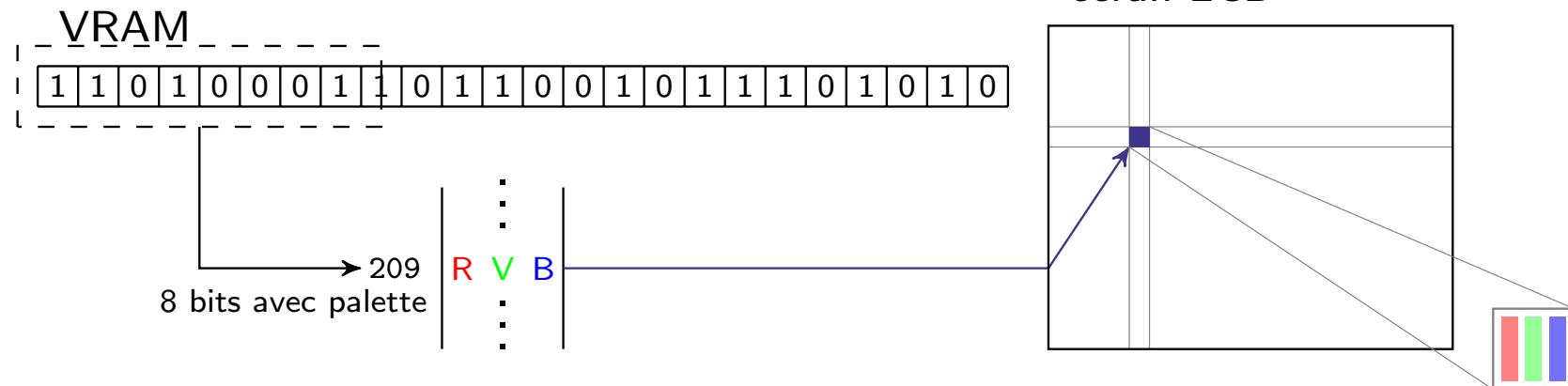
architecture simplifiée du CPU

Bus



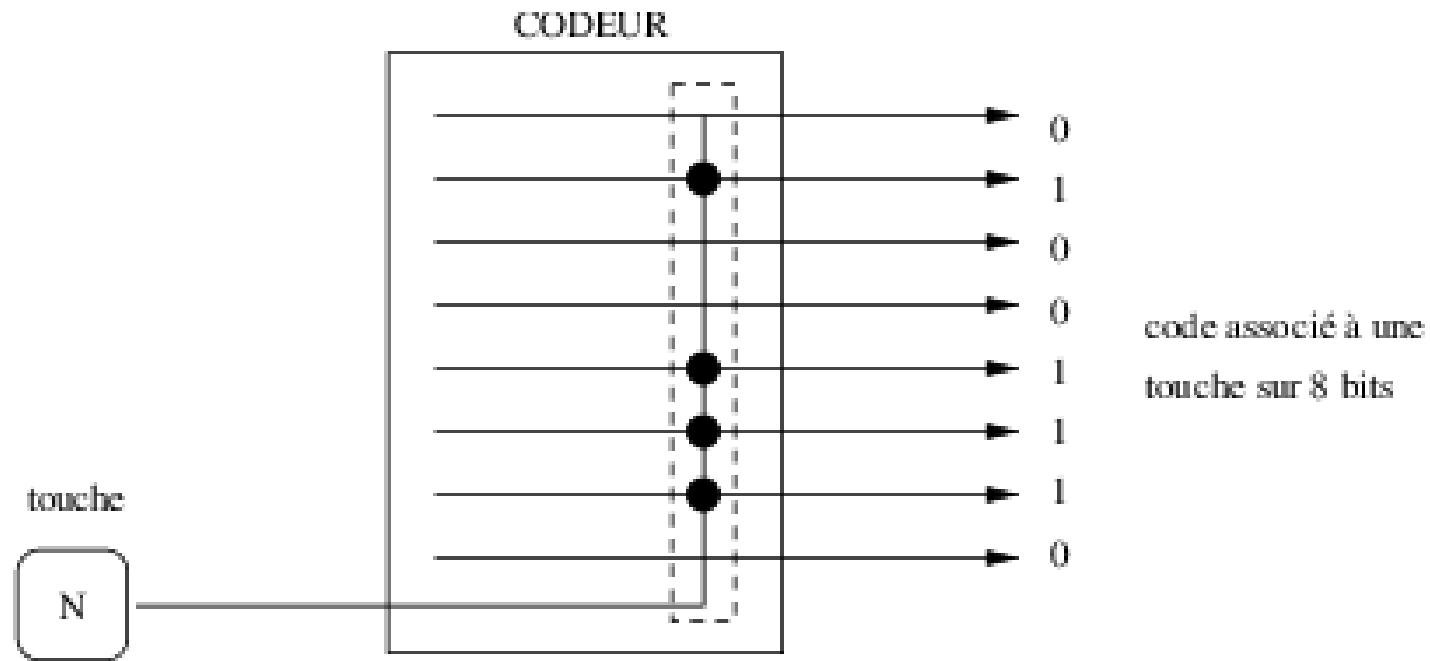
differents canaux de données

Écrans



affichage d'un pixel à l'écran

Claviers



principe de fonctionnement d'un clavier