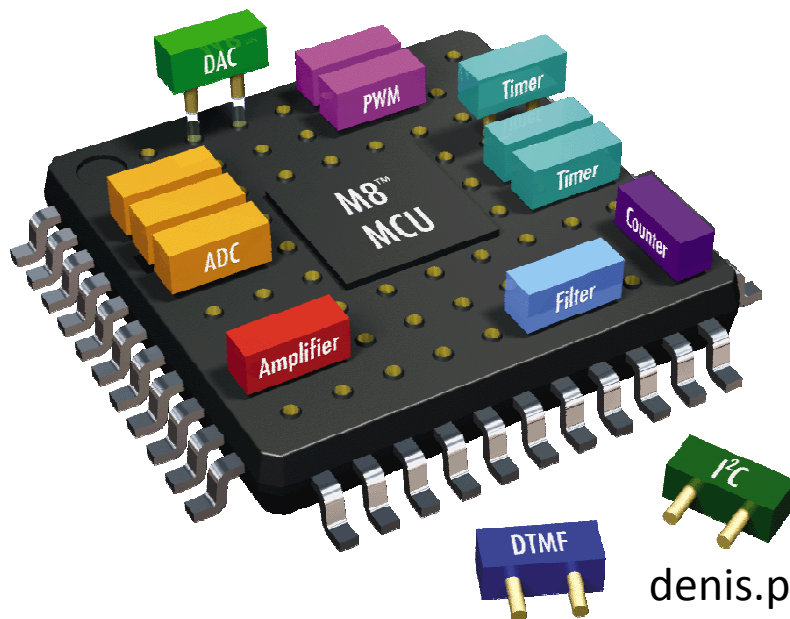




Sciences et technologies de l'Industrie et du développement durable

Les modules numériques des PSoCs



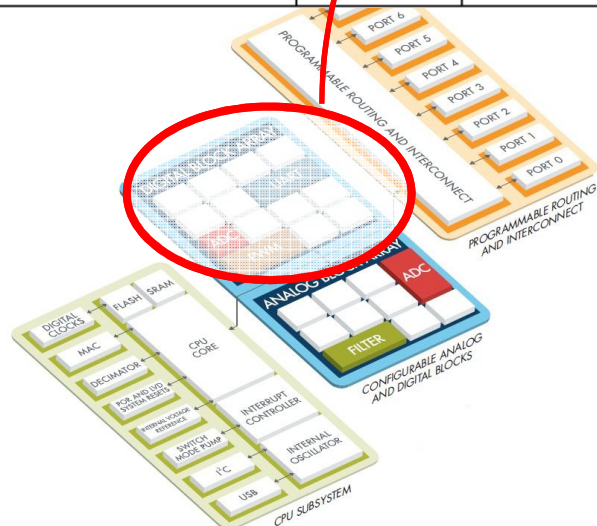
Formation SIN
Module SINxx

Sommaire

- Les blocs numériques disponiblesp3
- Les différents blocs numériques p4
- Limites et contraintes sur les blocs numériques .. p5
- Les différents modules utilisateur p6

Les blocs numériques disponibles

PSoC Device Group	Digital IO (max)	Digital Rows	Digital Blocks	Analog Inputs	Analog Outputs	Analog Columns	Analog Blocks	Amount of SRAM	Amount of Flash
CY8C29x66	64	4	16	12	4	4	12	2KB	32 KB
CY8C27x43	44	2	8	12	4	4	12	256 Bytes	16 KB
CY8C24x94	50	1	4	48	2	2	6	1 KB 16	
CY8C24x23	24	1	4	12	2	2	6	256 Bytes	4 KB
CY8C24x23A	24	1	4	12	2	2	6	256 Bytes	4 KB
CY8C22x13	16	1	4	8	1	1	3	256 Bytes	2 KB
CY8C21x34	28	1	4	28	0	2	4	512 Bytes	8 KB
CY8C21x23	16	1	4	8	0	2	4	256 Bytes	4 KB
CY7C64215	50	1	4	48	2	2	6	1 KB	16 KB
CY7C603xx	28	1	4	28	0	2	4	512 Bytes	8 KB
CYWUSB6953	28	1	4	28	0	2	4	512 Bytes	8 KB
CY8CNP1xx	33	4	16	12	4	4	12	2 KB	32 KB

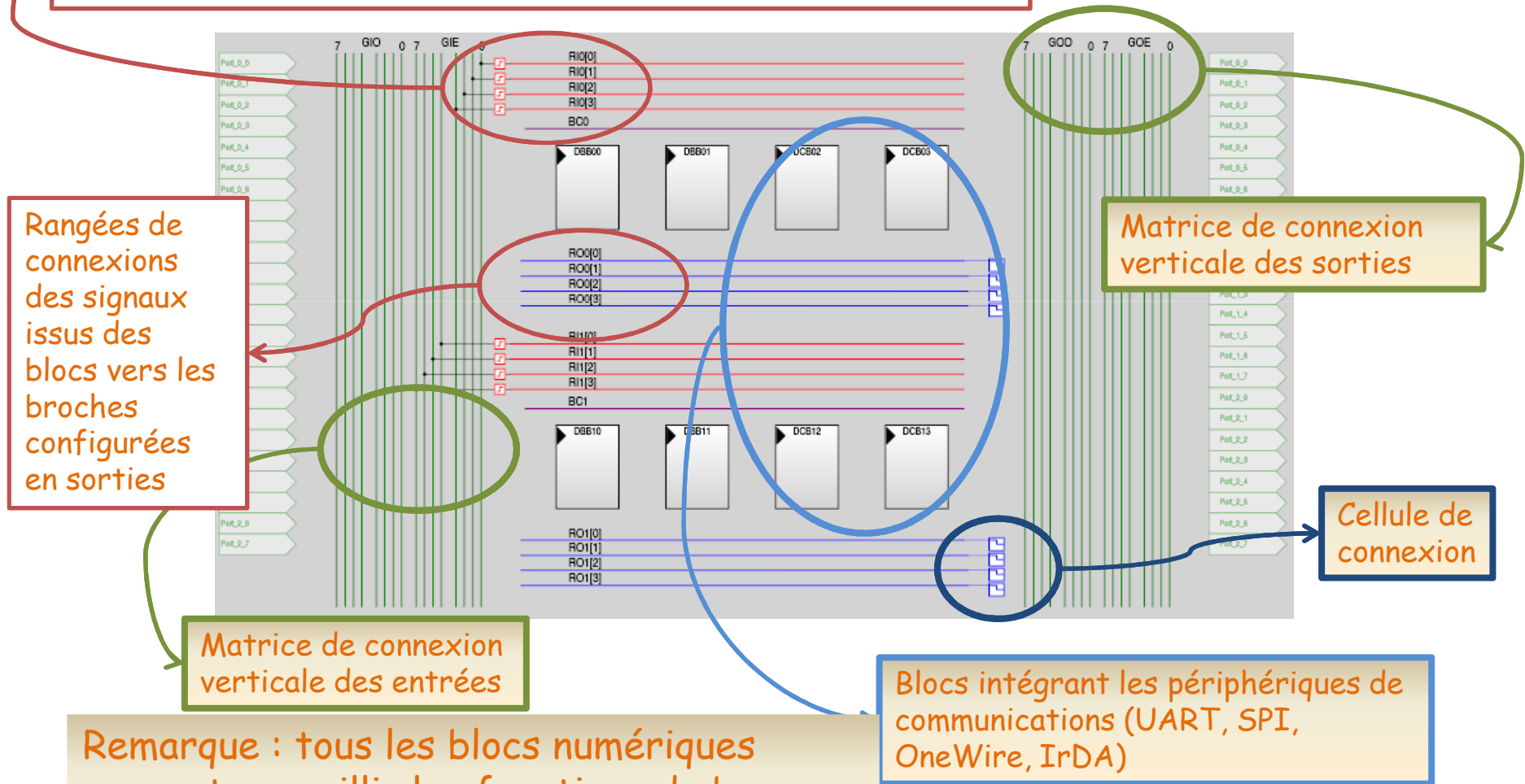


Suivant la famille de circuits, le nombre de blocs numériques est variable de 0 à 16

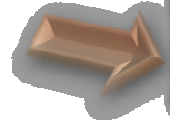
Les différents blocs analogiques

Rangées de connexions des signaux issus des broches configurées en entrée vers les blocs numériques (DBB00, DBB01, DBC00 et DBC01)

Exemple : famille CY8C27x43



Limites et contraintes sur les blocs numériques

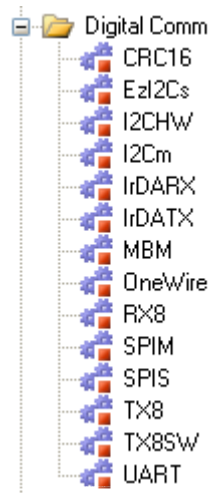


Nombre de blocs numériques dans le composant choisi

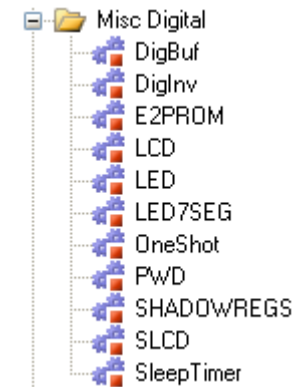


Nombre limité de blocs dédiés à la communication

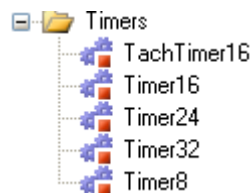
Les différents modules utilisateur (UM)



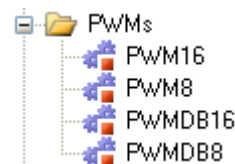
Périphérique dédiés à la communication numérique (IrDA, OneWire, I2C, UART, SPI).



Fonctions numériques diverses (buffers, gestion E2PROM interne, afficheur LCD et afficheurs 7 segments,...)



Timer 8 à 32 bits



Générateur de signaux MLI (PWM, pulse width modulation)