

# REPRESENTATION D'UNE FONCTION LOGIQUE

## Formes canoniques d'une fonction booléenne

### Mintermes :

Un « minterme » de  $n$  variables est un **produit** comportant  $n$  facteurs, chaque facteur correspondant à une variable **donnée** ou à son **complémentaire**.

### exemple :

Exemple: soit  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$  quatre variables booléennes.

•  $abcd$ ,  $\bar{a}b\bar{c}d$  et  $ab\bar{c}\bar{d}$  sont trois mintermes construits à partir des variables  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$ .

•  $abc$ ,  $\bar{a}bd$  et  $b\bar{c}\bar{d}$  ne sont pas des mintermes.

**Remarque:** A partir de  $n$  variables booléennes on peut élaborer  $2^n$  mintermes

26

# REPRESENTATION D'UNE FONCTION LOGIQUE

## Formes canoniques d'une fonction booléenne

### Maxtermes:

Un « maxterme » de  $n$  variables booléennes est une **somme** comportant  $n$  termes, chaque terme correspondant à une variable donnée ou à son complémentaire.

### exemple :

Exemple: soit  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$  quatre variables booléennes.

•  $a + b + c + d$ ,  $\bar{a} + b + \bar{c} + d$  et  $a + b + \bar{c} + \bar{d}$  sont trois maxtermes construits à partir des variables  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$ .

•  $a + b + c$ ,  $\bar{a} + b + d$  et  $b + \bar{c} + \bar{d}$  ne sont pas des maxtermes.

**Remarque:** A partir de  $n$  variables booléennes on peut élaborer  $2^n$  maxtermes

27