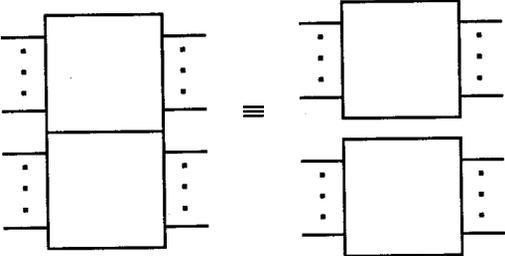


6 Emploi et associations de cadres

6.1 Pour réduire la place nécessaire à la représentation d'un groupement d'opérateurs associés, les cadres de ces opérateurs peuvent être accolés ou imbriqués entre eux en respectant les prescriptions ci-après.

6.1.1 Il n'y a aucune connexion logique entre éléments lorsque le côté commun à leur cadre est parallèle à la direction de propagation des informations.

Illustration



NOTE — Cette règle se trouve sans objet pour les groupements d'opérateurs dans lesquels existent deux ou plusieurs directions de propagation, par exemple dans le cas de symbole des communs, d'opérateur commun de sortie, ou de notation de dépendance.

6.1.2 Il y a au moins une connexion logique entre des opérateurs si le trait commun aux deux cadres est perpendiculaire à la direction de propagation des informations.

Puisque les symboles des communs ne sont pas des opérateurs, il n'existe pas de connexion logique en direction ou provenant d'un symbole des communs, à l'exception de celles allant vers le groupement attaché et les connexions qui sont figurées explicitement.

6 Use and combination of outlines

6.1 To reduce the space required for the representation of a group of associated elements, the outlines of the elements may be joined or embedded provided the following rules are observed.

6.1.1 There is no logic connection between elements when the line common to their outlines is in the direction of signal flow.

NOTE — This rule does not necessarily apply in those arrays in which there exist two or more directions of signal flow, for example indicated by a common control block, a common output element, or by dependency notation.

6.1.2 There is at least one logic connection between elements if the line common to the two outlines is perpendicular to the direction of signal flow.

Because common control blocks are not elements, no logic connections to or from a common control block exist except those to the attached array and connections that are explicitly shown.

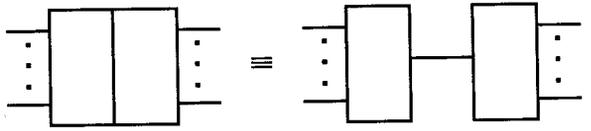
Chaque connexion peut être indiquée par des symboles distinctifs placés sur un côté ou de chaque côté du trait commun. S'il peut y avoir doute sur le nombre de connexions logiques, le symbole de connexion interne (symbole 12-08-01) doit être utilisé.

Si aucune indication n'est portée de l'un ou de l'autre côté du trait commun, il n'y a qu'une seule connexion logique.

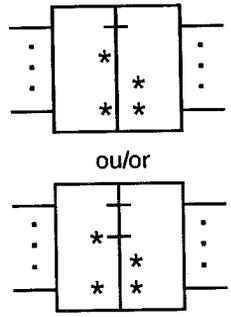
Each connection can be shown by the presence of qualifying symbols at one or both sides of the common line. If confusion is likely about the number of logic connections, use should be made of the internal connection symbol (symbol 12-08-01).

If no indications are shown on either side of the common line, it is assumed that there exists only one logic connection.

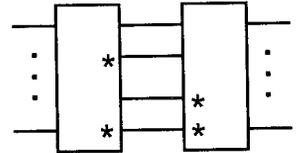
Illustrations



Chaque astérisque indique une position d'un symbole distinctif



Each asterisk denotes a position for a qualifying symbol



6.2 Le symbole des communs peut être utilisé dans un groupement d'opérateurs associés pour y placer les accès intéressants plus d'un d'entre eux ou ayant un rôle indépendant. De tels accès doivent être marqués si nécessaire.

6.2 The common control block may be used in conjunction with an array of related elements as a point of placement for inputs or outputs associated with more than one element of the array, or with no element of the array. Such inputs and outputs shall be labelled if appropriate.

6.2.1 Quand une entrée aboutissant au symbole des communs est influançante au sens de la notation de dépendance (voir sections 11 et 12), elle concerne les seuls opérateurs du groupement dans lesquels se trouve son numéro d'identification. Quand une telle entrée n'est pas influançante, elle concerne tous les opérateurs du groupement.

Le symbole des communs est placé à une extrémité du groupement.

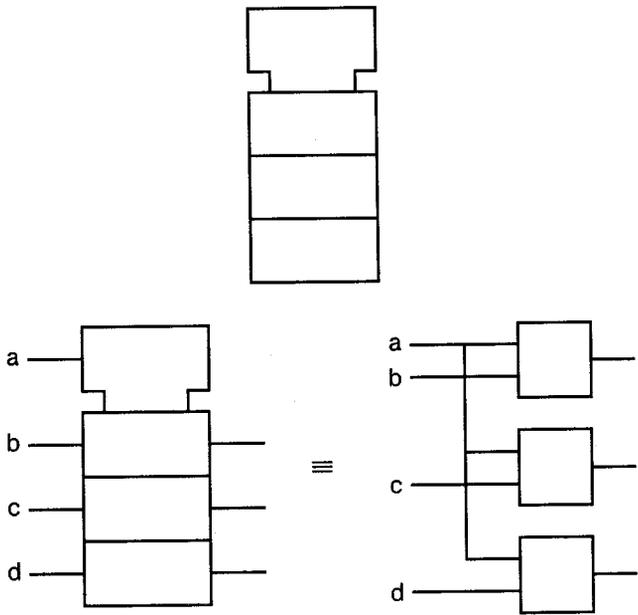
Sauf indication contraire, l'opérateur jouxtant le symbole des communs est réputé être celui de rang le plus bas.

6.2.1 If an input shown at a common control block is an affecting input in the sense of dependency notation (see sections 11 and 12), it is connected as an input only to those elements of the array in which its identifying number appears. If an input shown at a common control block is not an affecting input in the sense of dependency notation, it is an input common to, or affecting, all elements of the array.

The common control block is placed on one end of an array of related elements.

Unless indicated otherwise, the element next to the common control block is assumed to be the lowest order element.

Illustrations



6.2.2 Une sortie commune, résultant de tous les éléments d'un groupement, peut être représentée comme sortie d'un opérateur commun de sortie. Dans le cas où un quelconque élément du groupement a plus d'une sortie, l'opérateur commun de sortie ne peut être utilisé *que* si ces sorties ont toujours un même état logique interne. Il y a une connexion interne de chaque opérateur à l'opérateur commun de sortie, et ces connexions internes ne doivent pas être représentées. En outre, l'opérateur commun de sortie peut avoir d'autres entrées qui doivent être explicitement représentées. La fonction de l'opérateur commun de sortie doit être indiquée.

L'état logique interne d'une entrée d'un opérateur commun de sortie correspondant à une sortie du groupement est le même que celui de cette sortie.

L'opérateur commun de sortie est représenté

- soit à l'intérieur du symbole des communs,
- soit à l'extrémité du groupement, à l'opposé du symbole des communs.

Lorsqu'il convient de représenter un groupement d'opérateurs communs de sortie, il suffit de faire figurer le double trait supérieur une seule fois.

6.2.2 A common output, depending on all elements of the array, can be shown as the output of a common output element. In the case where any array element has more than one output, the common output element may be used *only* if those outputs always have identical internal logic states. There is one internal connection from each of the elements to the common output element and these shall not be shown. In addition, the common output element may have other inputs and they must be explicitly shown. The function of the common output element shall be indicated.

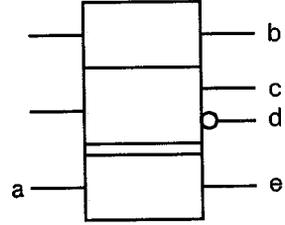
Each input of a common output element corresponding with an output of the array has the same internal logic state as that output.

A common output element is shown

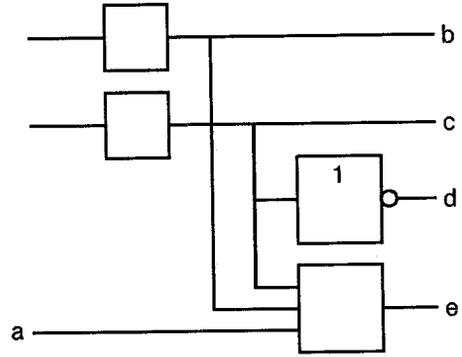
- inside the common control block, or
- at the end of the array, opposite the common control block if there is one.

Where it is appropriate to show an array of common output elements, the double line needs to be shown only once.

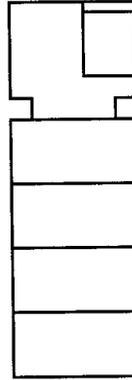
Illustrations



≡

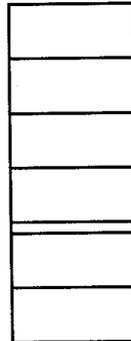


Groupement avec opérateur commun de sortie à l'intérieur du symbole des communs



Array with common output element inside the common control block

Groupement avec deux opérateurs communs de sortie



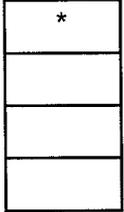
Array with two common output elements

6.3 Pour un groupement d'opérateurs ayant les mêmes symboles distinctifs, il suffit d'inscrire ces symboles une seule fois dans le premier cadre, s'il n'en résulte aucune confusion. De même, dans le cas d'un groupement d'opérateurs comprenant plusieurs sous-ensembles identiques, le premier est représenté en détail et les suivants par un cadre vide. Il est entendu que les numéros d'identification des accès influençants au sens de la notation de dépendance et des accès influencés correspondants diffèrent dans chacun des opérateurs du groupement (pour illustration du concept, voir section 14). Voir aussi les simplifications procurées par l'emploi de la notation de dépendance.

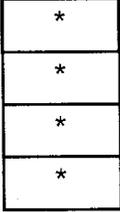
6.3 To represent an array of elements having the same qualifying symbols, it may be sufficient to show the symbols that are inside the outline in only the first of the outlines, provided no confusion is likely. Similarly, in the case of an array of elements each consisting of several identical subarrays, it is sufficient to show the first one in full and to represent each of the others by a simple outline. It is assumed that the identifying numbers of affecting inputs [outputs] in the sense of dependency notation and of inputs [outputs] affected thereby differ in each element of the array (for illustration of the concept see section 14). See also the simplifications resulting from the use of dependency notation.

Illustrations

Groupement d'opérateurs ayant le même symbole distinctif d'opérateur

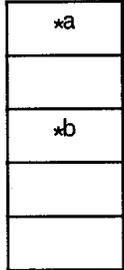


≡

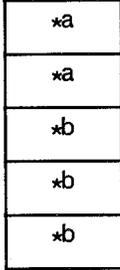


Array of elements with identical general qualifying symbols

Deux groupes successifs d'opérateurs

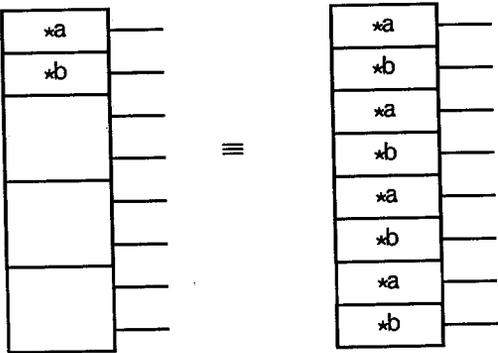


≡



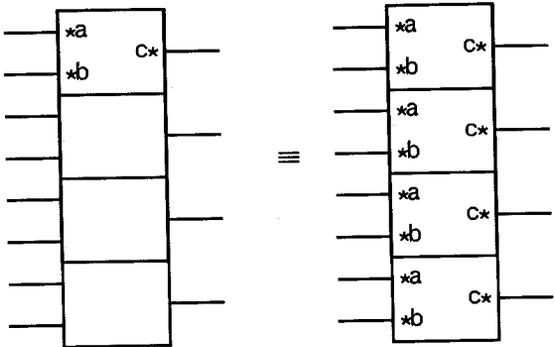
Two successive arrays of elements

Groupement de quatre paires d'opérateurs



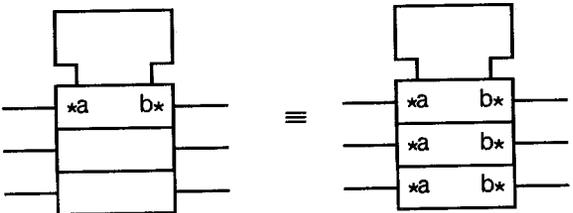
Two interlaced arrays of elements

Groupement d'opérateurs avec symboles distinctifs associés aux accès identiques et figuré sans symbole des communs



Array of elements with identical qualifying symbols associated with inputs and outputs, shown without common control block

Groupement d'opérateurs avec symboles distinctifs associés aux accès identiques et figuré avec symbole des communs

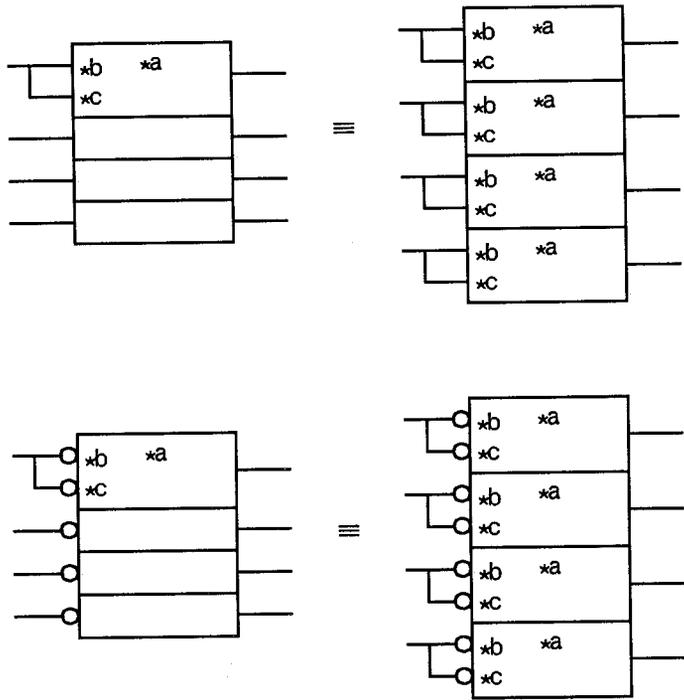


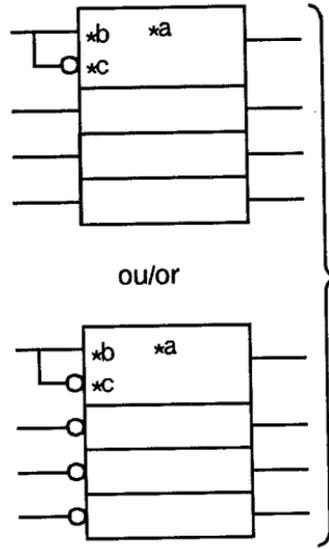
Array of elements with identical qualifying symbols associated with inputs and outputs, shown with common control block

6.4 Si, dans un groupement simplifié d'opérateurs identiques, la représentation des fonctions d'un accès nécessite deux ou plusieurs traits connectés en dehors du cadre, il suffit de figurer ces traits seulement avec le premier opérateur et de les représenter avec chaque opérateur simplifié par un trait unique. Des symboles extérieurs au cadres communs à tous les traits connectés doivent figurer avec ce trait unique. Des symboles extérieurs qui ne sont pas communs à tous les traits connectés peuvent être omis, ou l'ensemble le plus convenable peut figurer.

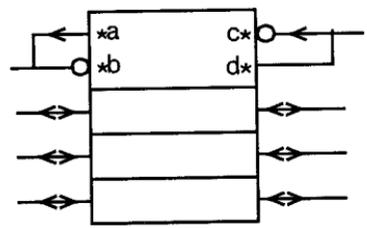
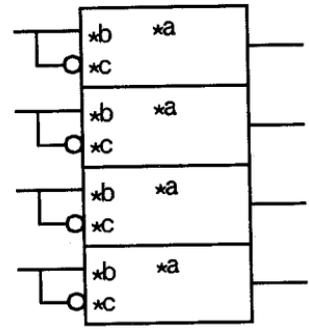
6.4 If in a simplified array of identical elements the representation of the functions of a terminal requires two or more lines connected together outside the outline, it is sufficient to show these lines only with the first element and represent them with each simplified element by a single line. Symbols outside the outline common to all lines connected together shall be shown with this single line. Symbols outside the outline not common to all lines connected together may be omitted, or the most suitable set may be shown.

Illustrations





≡



≡

