
Norme internationale



5806

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Traitement de l'information — Spécification des tables de décision à une réponse

Information processing — Specification of single-hit decision tables

Première édition — 1984-12-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5806:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/648b7f51-f15b-4ea3-80db-8600337ff3cd/iso-5806-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/648b7f51-f15b-4ea3-80db-8600337ff3cd/iso-5806-1984>

CDU 681.3:16

Réf. n° : ISO 5806-1984 (F)

Descripteurs : traitement de l'information, échange d'information, table de décision, spécification.

Prix basé sur 14 pages

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5806 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systemes de traitement de l'information*.

[ISO 5806:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/648b7f51-f15b-4ea3-80db-8600337f3cd/iso-5806-1984>

Traitement de l'information — Spécification des tables de décision à une réponse

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la forme de base des tables de décision non ambiguës et les définitions correspondantes ainsi que les conventions recommandées pour leur construction et leur emploi.

NOTES

1 La présente Norme internationale concerne l'emploi des tables de décision dans le cadre de la documentation des systèmes d'information sur ordinateur. Elle ne traite pas des autres utilisations telles que la représentation d'instructions de programmes.

2 La forme et les conventions de construction et d'emploi des tables de décision ambiguës n'entrent pas dans le cadre de la présente Norme internationale.

2 Références

ISO 2382, *Traitement de l'information — Vocabulaire —*
Partie 1: Termes fondamentaux.
Partie 7: Programmation des calculateurs numériques.

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.

3.1 table de décision: Table de toutes les éventualités à envisager dans la description d'un problème, ainsi que les actions à entreprendre (voir ISO 2382/1).

3.2 table de décision non ambiguë: Table de décision dans laquelle tout ensemble de conditions est satisfait par une règle et une règle seulement.

3.3 table de décision ambiguë: Table de décision dans laquelle un ensemble au moins de conditions est satisfait par plus d'une règle (voir note 2 du chapitre 1).

3.4 règle: Colonne particulière comprenant des rubriques conditions et actions de la table, définissant un ensemble unique de conditions à satisfaire et d'actions à entreprendre en conséquence. Une règle est satisfaite si toutes les conditions sont conformes aux rubriques conditions de la règle.

3.5 règle «AUTRES»: Actions à exécuter pour toutes les combinaisons de conditions non couvertes par les autres règles de la table.

NOTE — L'utilisation de la règle «AUTRES» est facultative.

3.6 condition: Description d'une éventualité dont il faut tenir compte dans la représentation d'un problème, ou référence à d'autres procédures qui doivent être considérées comme faisant partie de la condition.

3.7 action: Description d'une opération à exécuter dans l'énoncé d'une solution.

3.8 rubrique condition: Indication de la liaison entre une condition et une règle particulière.

3.9 rubrique action: Indication de la liaison entre une action et une règle particulière.

3.10 ensemble de conditions (souche conditions): Liste de toutes les conditions dont il faut tenir compte dans la description d'un problème.

3.11 ensemble d'actions (souche d'actions): Liste de toutes les actions dont il faut tenir compte dans la solution d'un problème.

3.12 intitulé de table: Nom symbolique ou autre moyen de désignation d'une table de décision par d'autres documents. Complété ou remplacé par une description en clair de la table.

3.13 initialisation: Liste optionnelle d'actions inconditionnelles à exécuter successivement avant l'examen de la première condition. Cette liste peut être écrite sur la ligne qui suit l'intitulé de la table.

3.14 table limitée: Table de décision dans laquelle toutes les conditions et actions sont décrites exhaustivement dans la partie souche (voir annexe B, exemple 1).

3.15 table étendue: Table de décision dans laquelle les conditions et actions sont décrites de façon générale, mais incomplète. Les spécifications sont complétées par les valeurs spécifiées dans les règles (voir annexe B, exemple 2).

3.16 table mixte: Table de décision dont la souche est composée de lignes contenant à la fois des rubriques limitées et étendues (voir annexe B, exemple 4).

3.17 table complète: Table de décision dans laquelle il existe une règle satisfaisant à toutes les combinaisons des rubriques de conditions.

NOTE — En pratique, les tables étendues contiennent des rubriques limitées et sont donc des tables mixtes. Une table étendue ou mixte peut être transformée en une table limitée (voir annexe B, exemple 3).

4 Présentation

4.1 Tables de décision

La figure 1 donne la forme générale d'une table de décision.

Le corps de la table est divisé en quatre parties par des traits doubles tracés à côté l'un de l'autre (ou encore par des lignes composées d'un seul trait épais). Cette opération permet de séparer les conditions des actions et de distinguer la souche des entrées proprement dites.

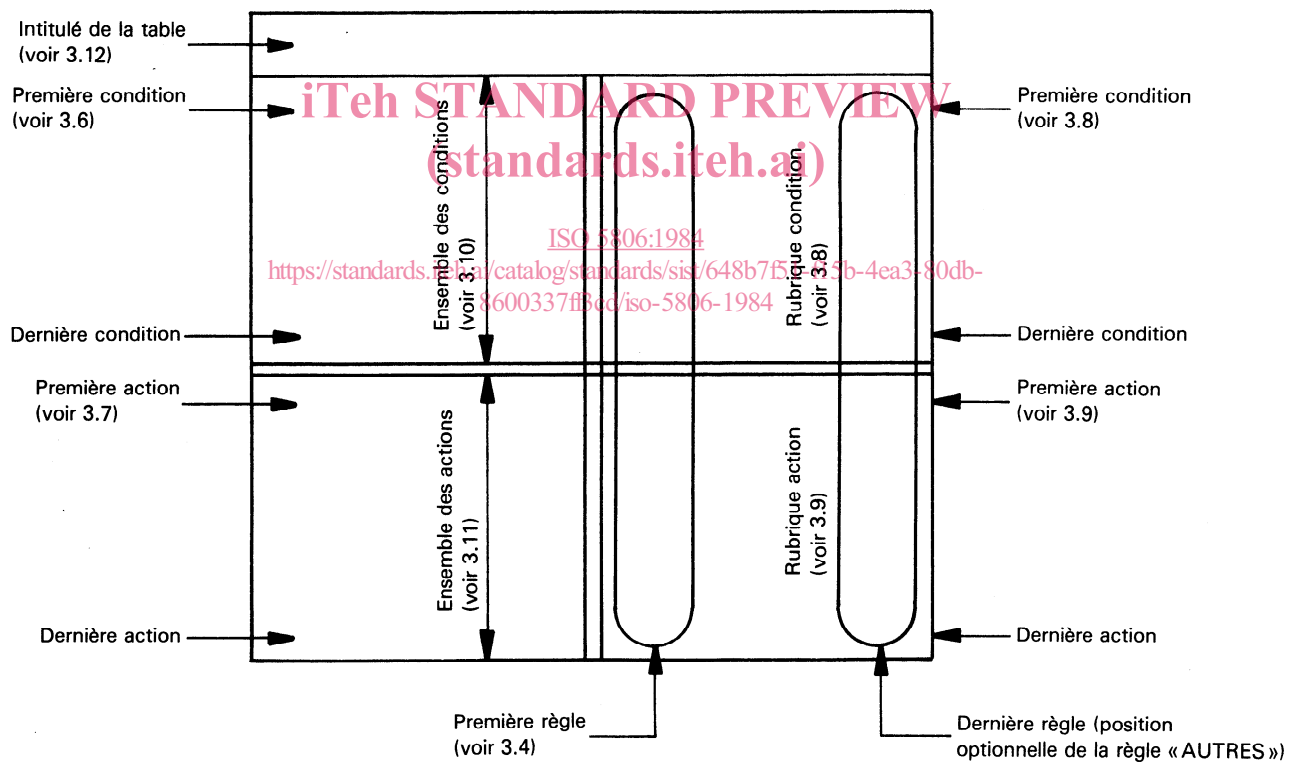


Figure 1 — Forme générale

NOTE — La lecture d'une table de décision peut être facilitée par le dessin : lignes horizontales fines entre les conditions distinctes et de même pour des actions différentes ; lignes verticales fines entre les règles distinctes. Conditions, actions et règles d'une table de décision peuvent être désignées par des noms afin de pouvoir s'y référer.

4.2 Conditions

Forme	Signification à l'intérieur de la règle	Application
O	La condition énoncée doit être vérifiée pour satisfaire cette règle (O = «Oui»).	tables limitées
N	La condition énoncée ne doit pas être vérifiée pour satisfaire cette règle (N = «Non»).	
Texte, valeur ou code	Le texte (ou la valeur ou le code) complète la spécification de la condition qui autrement serait incomplète pour cette règle. La condition doit alors être vérifiée pour satisfaire la règle. S'il y a un code, celui-ci doit être décrit dans une note de références croisées.	tables étendues
—	La condition énoncée est sans rapport pour satisfaire à la règle. Alternativement, la condition est logiquement impossible dans le contexte de cette règle; ceci peut être indiqué optionnellement par le symbole «#» au lieu de «—».	tables de type quelconque

NOTE — Toute notation binaire peut être utilisée pour désigner des valeurs de condition.

4.3 Actions

Forme	Signification à l'intérieur de la règle	Application
X	L'action énoncée doit intervenir lorsque cette règle est satisfaite.	tables limitées
Texte, valeur ou code	Le texte (ou la valeur ou le code) complète la spécification de l'action qui autrement serait incomplète pour cette règle. L'action doit intervenir lorsque la règle est satisfaite. Si un code est utilisé, il doit être décrit dans une note de références croisées.	tables étendues
—	L'action énoncée ne doit pas intervenir lorsque cette règle est satisfaite.	tables de type quelconque

5 Relations entre les éléments d'une table

5.1 Conditions

La relation entre les conditions successives est le «ET» logique : la première condition à tester est implicitement précédée par «SI». [Exemple: SI (première condition) ET (deuxième condition)... ET (dernière condition)].

L'ordre d'énumération des conditions peut être important. Toutefois, si cet ordre n'a aucune importance, la table peut être plus facile à lire si les conditions les plus importantes ou les conditions «clés» sont les premières à être lues: cette séquence peut être différente de la séquence souhaitée pour la programmation.

5.2 Actions

La relation entre les actions en indique l'ordre d'exécution: la première action à exécuter est implicitement précédée de «ALORS» et l'exécution porte successivement sur la première action, la deuxième... la dernière.

Les actions doivent être placées dans l'ordre suivant lequel elles seront exécutées: lorsque la séquence d'exécution diffère d'une règle à l'autre, les actions doivent être décrites autant de fois que nécessaire pour représenter les différentes séquences. L'emploi de numéros d'ordre n'est pas recommandé car ils risquent d'être confondus avec des codes figurant dans des entrées étendues (voir 4.3).

Dans une règle quelconque, la dernière action à exécuter doit indiquer où est décrit le traitement suivant, sauf si la table est complète par elle-même.

5.3 Règles

La relation entre les règles successives est le «OU» logique exclusif.

La séquence des règles dans une table de décision est sans importance.

Toutefois, il faut se rappeler que si l'on utilise la règle «AUTRES», il convient, pour améliorer la lisibilité, de l'insérer comme dernière règle de la table (voir figure 1).

6 Relations entre les tables de décision

Un problème important et/ou complexe peut être décrit par plusieurs tables de décision. Il existe quatre types de relations susceptibles d'être combinées entre elles:

- la séquence;
- la sélection;
- la répétition;
- l'imbrication.

Lorsque des tables de décision sont associées, chacune doit être logiquement complète. Les conditions d'une table doivent être testées indépendamment des résultats des tests conditionnels des autres: cet impératif se traduit par le fait qu'il n'existe aucune relation entre règle de tables associées. Ceci n'empêche pas des pratiques telles que le fait d'indiquer le résultat d'un test conditionnel d'une table par une action de cette table (par exemple, le positionnement d'un indicateur) afin que le résultat puisse entrer dans un test de condition d'une table suivante.

6.1 Relation de séquence

Deux tables de décision constituent une séquence si la première table a un successeur immédiat comme indiqué sur la figure 2. Plusieurs tables de décision peuvent également former une séquence si la même règle générale s'applique, c'est-à-dire que la *n*^{ième} est le seul successeur immédiat de la (*n* - 1)^{ième}.

Il est recommandé que, dans une séquence, la table précédente contienne une action comportant un pointeur désignant la table

suivante. Cette action sera la dernière à exécuter pour n'importe quelle règle lorsque la table suivante doit ensuite être interprétée.

6.2 Relation de sélection

Des tables de décision forment une sélection si la première table comporte plus d'un choix possible pour son successeur immédiat comme indiqué sur la figure 3.

Il est recommandé que, dans une sélection, la table précédente contienne des actions comportant des pointeurs désignant les tables suivantes. L'action appropriée sera la dernière à être exécutée dans une règle lorsqu'une des tables suivantes doit être interprétée ultérieurement.

6.3 Relation de répétition

Une table de décision peut être interprétée par répétition si une règle au moins exige un nouvel examen de la condition de cette table (voir figure 4). Cette règle ou ces règles exige(nt) que la dernière action comporte un pointeur désignant la même table.

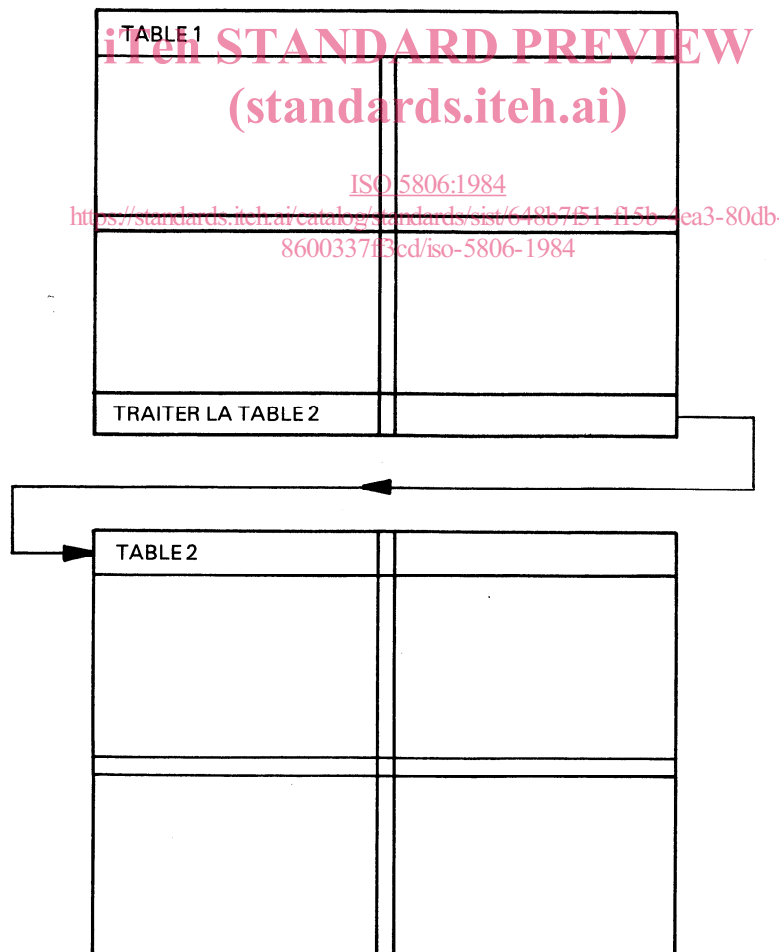


Figure 2 – Séquence de tables de décision

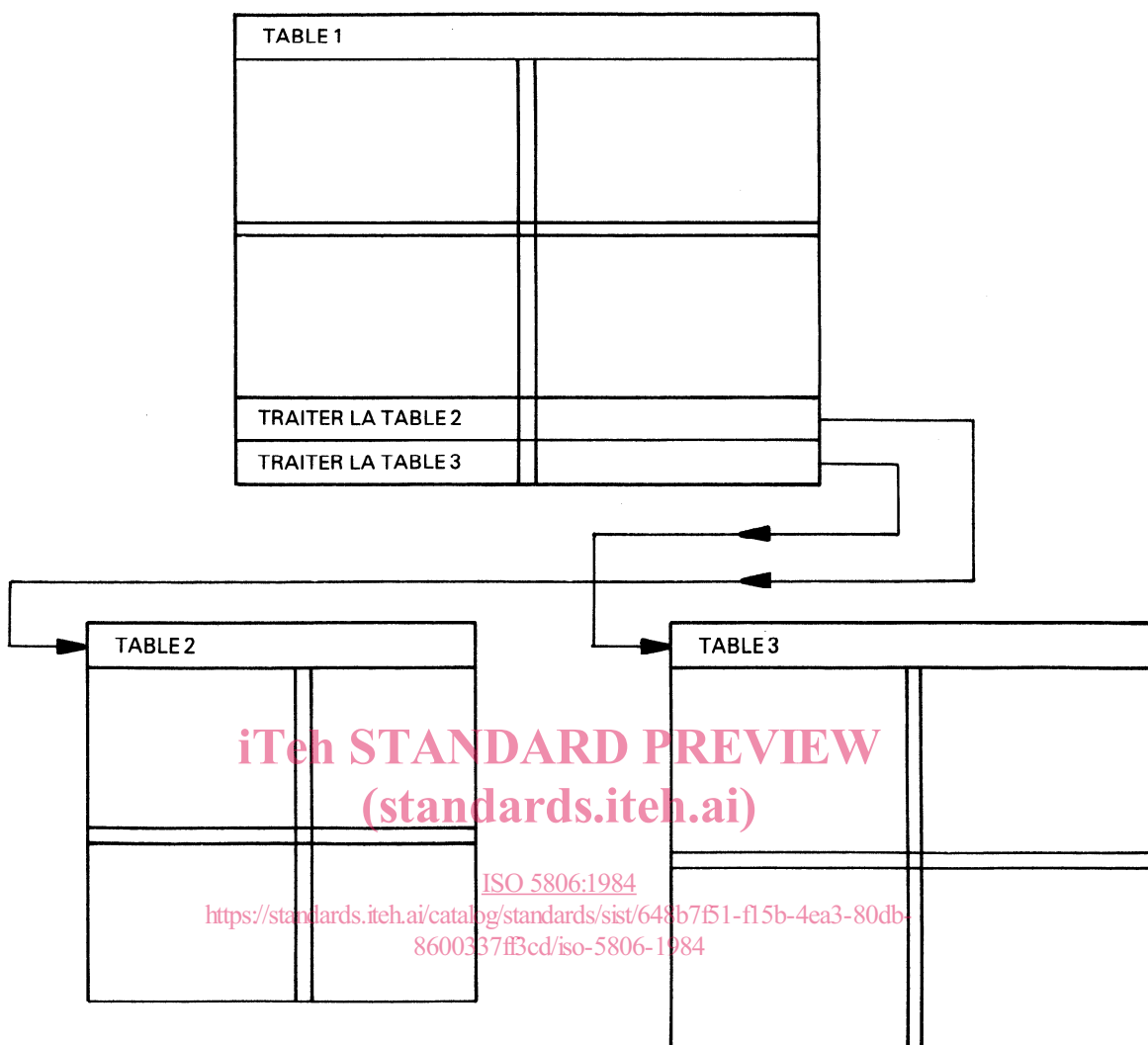


Figure 3 – Sélection de tables de décision

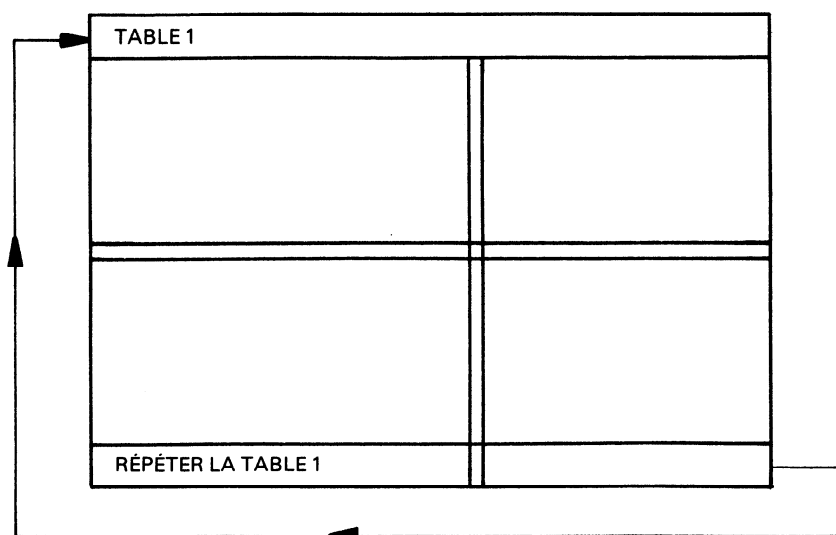


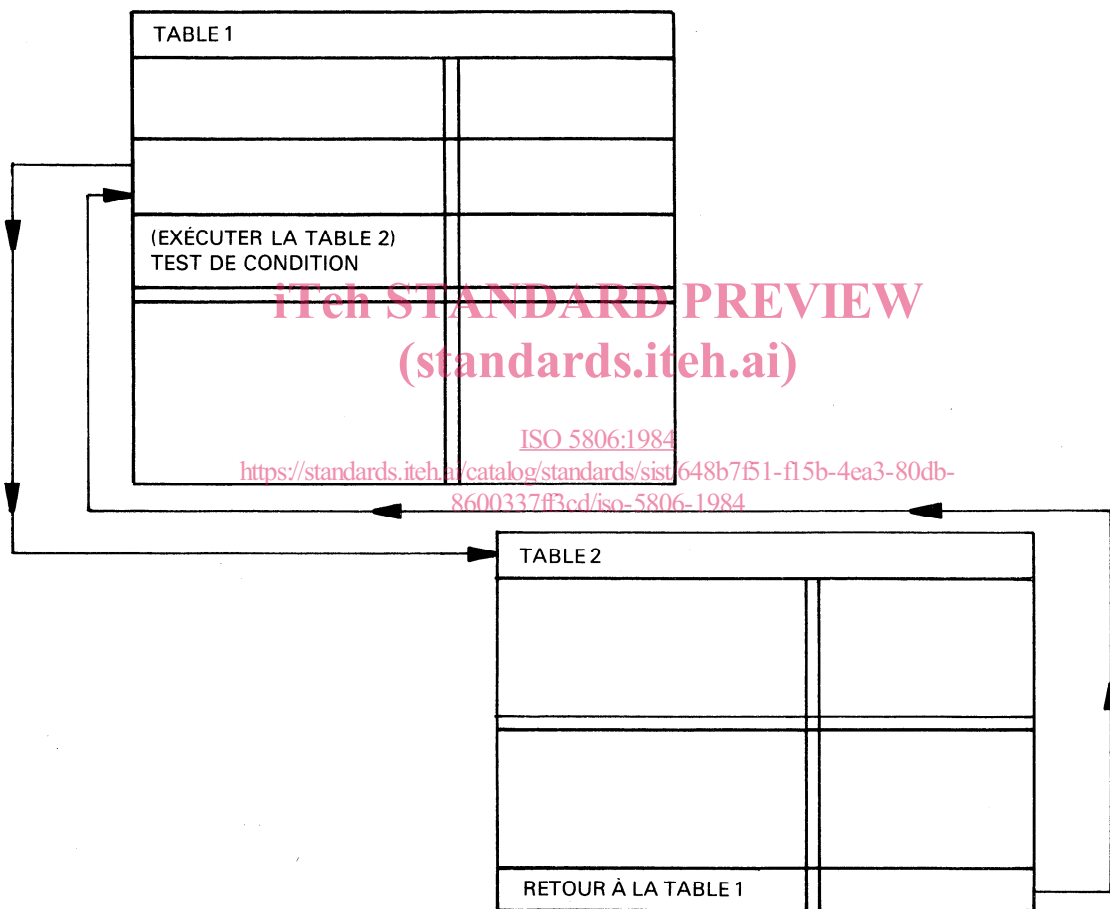
Figure 4 – Répétition d'une table de décision

6.4 Relation d'imbrication

Deux tables de décision ont une relation d'imbrication si une table est complètement interprétée dans l'autre du fait du test d'une condition (voir figure 5) ou de l'exécution d'une action (voir figure 6). La relation est la même que celle définie pour l'imbrication de sous-programme (voir ISO 2382/7).

La table principale nécessite une forme appropriée de pointeur dans la condition ou l'action applicable, pointeur désignant

la table subordonnée. La table subordonnée comporte également une action désignant la table principale. Cette action doit être la dernière exécutée pour n'importe quelle règle de la table subordonnée qui doit continuer la relation d'imbrication. La table principale doit indiquer: pour une condition, la condition d'où la sortie initiale a été réalisée puisque les résultats de l'interprétation de la table subordonnée concerneront le test de cette condition; pour une action, la prochaine action applicable.



NOTE — Dans cet exemple, avant que TEST DE CONDITION de TABLE 1 soit testé, la TABLE 2 est exécutée et, ensuite, TEST DE CONDITION de TABLE 1 est exécuté.

Figure 5 — Tables imbriquées (sortie sur condition)

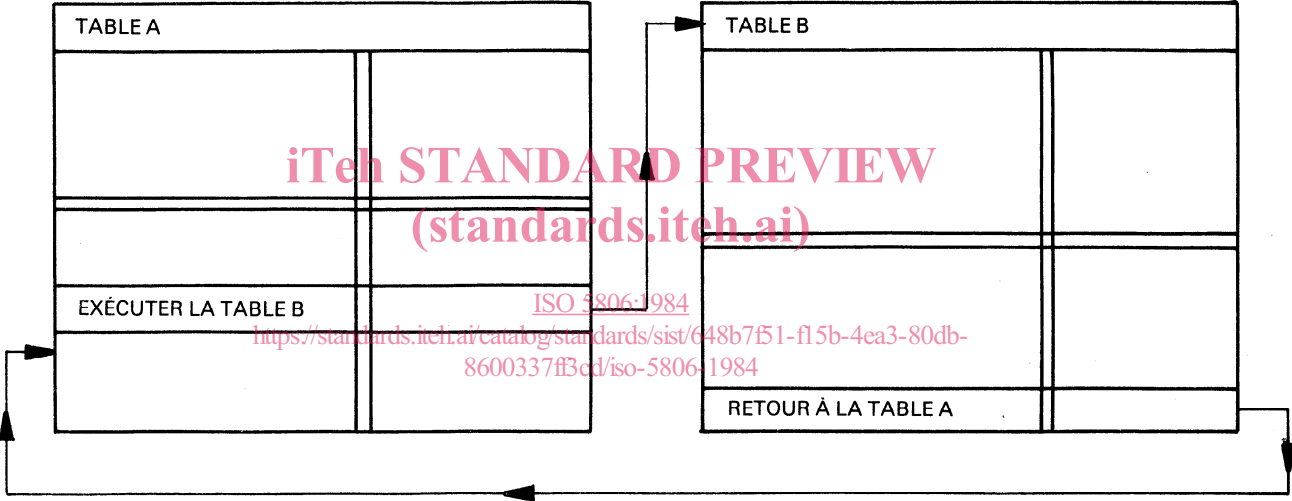


Figure 6 – Tables imbriquées (sortie sur action)