

---

# Norme internationale



# 6592

---

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

---

## Traitement de l'information — Principes généraux relatifs à la documentation des systèmes d'application informatisés

*Information processing — Guidelines for the documentation of computer-based application systems*

Première édition — 1985-11-15

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 6592:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8ee8b15e-43aa-481c-acc2-17f62da37080/iso-6592-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8ee8b15e-43aa-481c-acc2-17f62da37080/iso-6592-1985>

---

CDU 681.3.01

Réf. n° : ISO 6592-1985 (F)

Descripteurs : traitement de l'information, échange d'information, documentation, instruction..

Prix basé sur 17 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 6592 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

## Sommaire

	Page
1 Objet et domaine d'application .....	1
2 Principes de la documentation .....	1
3 Étude de faisabilité .....	2
4 Étude de conception du système .....	4
5 Conception et réalisation du système .....	5
6 Suivi du système .....	6
7 Mise en place du système .....	7
8 Examens après mise en place .....	7
9 Gestion des documents .....	8
<b>Annexes</b>	
A Spécifications de la documentation des programmes .....	9
B Spécifications de la documentation relative aux données .....	10
C Spécifications du manuel utilisateur .....	15

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.itih.ai)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/8ee8b15e-43aa-481c-ace2-17f62da37080/iso-6592-1985>

ISO 6592:1985

Annexes

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6592:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8ee8b15e-43aa-481c-ace2-17f62da37080/iso-6592-1985>

# Traitement de l'information – Principes généraux relatifs à la documentation des systèmes d'application informatisés

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit les principes généraux de la documentation des systèmes informatiques d'application. Elle contient aussi des listes de contrôle visant à contribuer au fonctionnement efficace des systèmes tout au long de leur cycle de vie.

Les principes généraux donnés dans la présente Norme internationale ont été développés dans le but de répondre aux objectifs suivants :

- a) obtenir l'engagement nécessaire des parties concernées par l'élaboration du système d'application;
- b) contribuer à la mise sur pied d'une documentation bien planifiée et normalisée;
- c) permettre d'obtenir pour la documentation une évolution parallèle à celle du système lui-même.

Une définition correcte des règles applicables à la documentation au cours de l'étude et de la réalisation du système devrait faciliter

- a) la rédaction de la documentation elle-même;
- b) l'évaluation des délais et des moyens nécessaires à l'achèvement d'un projet;
- c) les échanges d'informations entre les parties intéressées, avec pour résultat
  - la définition d'objectifs réalistes pour un système
  - une conception fonctionnelle plus complète et de meilleure qualité
- d) les prises des décisions et les instructions données au personnel au cours de l'étude du projet.

La documentation établie conformément à ces principes généraux

- a) permet à la direction d'exercer son contrôle sur le déroulement des travaux;
- b) permet aux utilisateurs du système de s'en servir correctement et avec un rendement satisfaisant;
- c) permet aux informaticiens d'en planifier l'exploitation;
- d) contribue aux diagnostics et à la correction des erreurs et des anomalies;
- e) facilite la maintenance grâce aux renseignements qu'elle fournit.

La présente Norme internationale ne couvre pas les spécifications concernant la documentation relative au matériel dont se compose le système.

## 2 Principes de la documentation

### 2.1 Généralités

En dépit de leur diversité les applications informatisées présentent des ressemblances fondamentales comme, par exemple, le fait évident qu'une application comporte toujours les phases entrée, traitement et sortie. On a toujours besoin de définir et de justifier les ressources (en personnel, en matériel et financières) nécessaires pour élaborer et mettre en place un projet informatique, grand ou petit, et de créer une documentation décrivant de façon adéquate tous les aspects du système proposé.

C'est dans ce contexte que les principes généraux ont été mis au point. Le but visé étant de créer un ensemble documentaire fondamental constituant une base solide pour tout projet et permettant de l'élaborer et de le mettre en place au moyen de mécanismes appropriés de réalisation et de contrôle, et d'avancer ainsi selon un processus planifié et contrôlé.

L'application de ces recommandations dépend du genre de système adopté: par exemple, les méthodes d'exploitation peuvent avoir une plus grande importance en contrôle des processus qu'en traitement de gestion par lots.

Tel document ou élément d'information peut être sans objet pour un système et au contraire très important pour un autre. Les listes de contrôle données dans la présente Norme internationale servent à vérifier que, si la documentation ne contient pas le renseignement recherché, cela résulte d'une décision bien arrêtée et non d'un oubli.

Au fur et à mesure que le projet devient plus détaillé, la révision de la documentation peut s'avérer nécessaire.

### 2.2 Nature des informations

Dans la présente Norme internationale, les informations sont classées en deux grandes catégories: techniques ou administratives.

Les informations administratives concernent le contrôle et la gestion du projet et indiquent ce qui a été autorisé et ce qui a été réalisé. Elle sont enregistrées, mais leur mise à jour peut ne pas être nécessaire une fois terminée la mise en place.

Les informations techniques constituent une description à jour de tous les aspects du système, matériel, logiciel et données. Elles doivent être tenues à jour pendant toute la durée de vie du système.

Certains documents peuvent contenir des informations de deux catégories, mais il est alors recommandé de les enregistrer dans des parties distinctes afin de faciliter la mise à jour des informations techniques.

### 2.3 Relation entre les étapes du projet et de la documentation correspondante

Les principes généraux donnés dans la présente Norme internationale font ressortir les relations qui doivent exister entre les étapes d'un projet et la documentation créée. Généralement, chaque étape démarre et se termine par un document. Bien que les principales étapes se déroulent en séquence, certaines étapes et la préparation de certains documents peuvent se chevaucher; par exemple, il faut commencer la préparation des manuels d'appui du système au cours de l'étape d'étude et de développement. Le nombre d'étapes et le nombre de documents peuvent varier d'une application à l'autre; ces principes généraux donnent la liste des éléments de documentation qui apparaissent par exemple dans les documents émanant de chaque étape du processus de développement.

## 3 Étude de faisabilité

### 3.1 Objectifs

Les objectifs de l'étude de faisabilité sont les suivants:

- a) déterminer exactement ce dont on a besoin à la suite d'une étude préliminaire;
- b) concevoir plusieurs solutions possibles et déterminer la meilleure;
- c) enregistrer dans la documentation les spécifications et les contraintes du nouveau système.

### 3.2 Demande d'étude de faisabilité

Ce document autorise l'emploi de ressources pour analyser un besoin, un objectif ou un problème de conception et pour proposer une solution possible. Ce document est créé par ou pour l'utilisateur avant le démarrage du projet.

La rédaction de ce document peut nécessiter l'assistance d'un spécialiste pour évaluer la durée et le coût de l'étude de faisabilité.

L'approbation de la demande conduit à l'étude même et à la rédaction d'un rapport d'étude de faisabilité.

### 3.3 Rapport d'étude de faisabilité

#### 3.3.1 Objectif

Le rapport de l'étude de faisabilité doit permettre à l'utilisateur de décider s'il doit ou non passer à l'étape suivante du projet.

### 3.3.2 Analyse des problèmes et des informations

- a) problèmes posés:
  - 1) définitions, environnement, situation actuelle;
  - 2) contraintes techniques et financières;
- b) objectifs du système:
  - 1) définition et description;
  - 2) délimitation;
  - 3) synthèse;
- c) renseignements sur le système:
  - 1) définition et description;
  - 2) relations;
  - 3) caractéristiques;
- d) fonctionnement du système:
  - 1) description;
  - 2) entrées, mémorisation des données, sorties;
  - 3) relations entre données;
  - 4) périodicités;
  - 5) volumes.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 6592:1985

/catalog/standards/sist/8ee8b15e-43aa-481c-ace2-

17f62da37080/i

### 3.3.3 Organisation et spécifications du projet

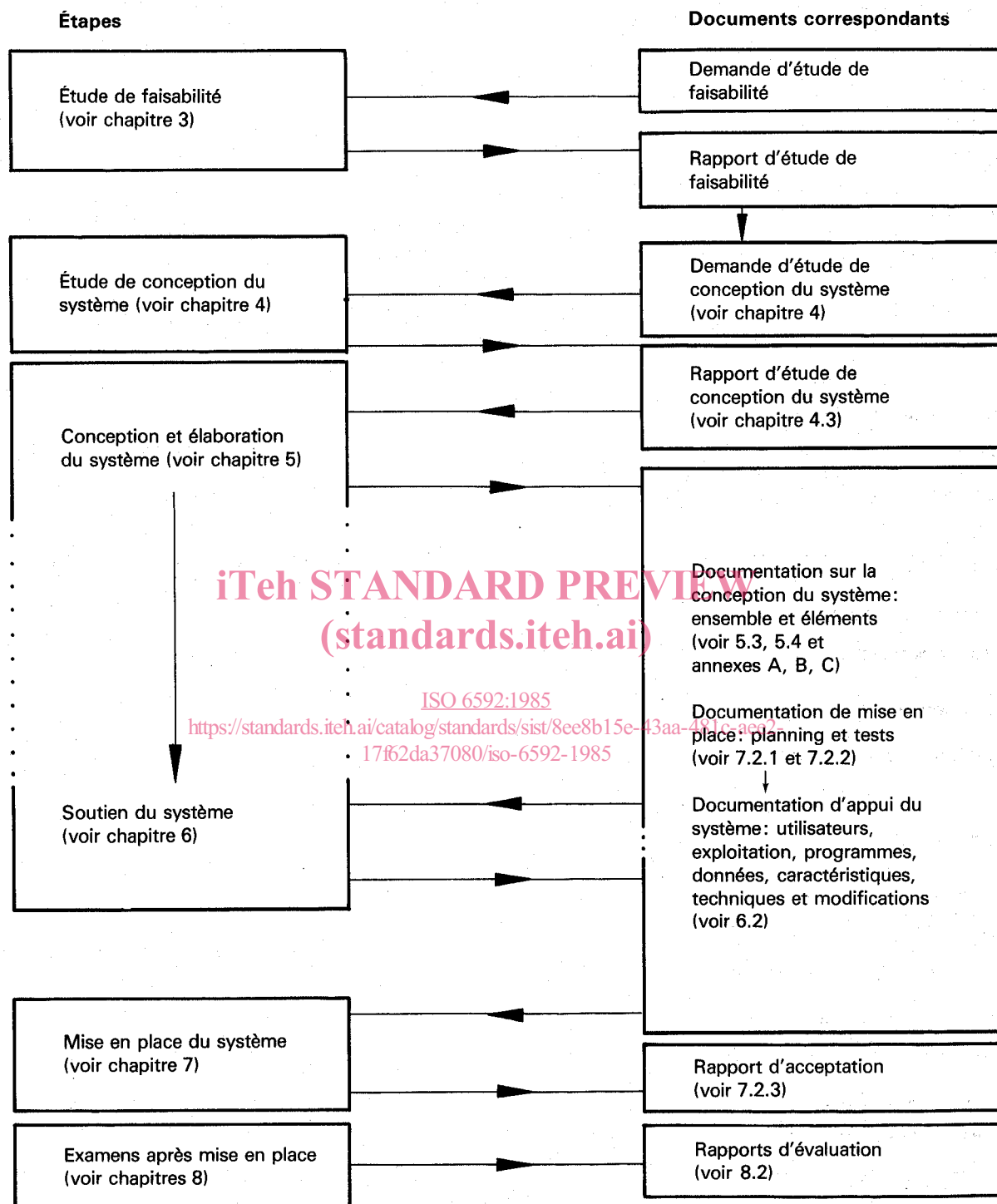
- a) personnel nécessaire;
- b) formation;
- c) calendrier des opérations principales;
- d) effectifs;
- e) matériel;
- f) logiciel;
- g) locaux.

### 3.3.4 Coûts et avantages

- a) coûts financiers;
- b) avantages.

### 3.3.5 Système proposé

- a) description fonctionnelle;
- b) contrôles d'exactitude;
- c) sécurité;
- d) interfaces;
- e) organigrammes de données;



\* Autres points de départ possibles dans le cas où une étude de faisabilité indépendante n'est pas nécessaire.

Figure — Schéma des relations entre les étapes de l'élaboration d'un projet et les documents produits

- f) possibilités d'évolution en volume, en opérations nouvelles;
- g) calendrier et délais;
- h) fonctions non informatisées;
- j) effectifs;
- k) matériel;
- m) logiciel;
- n) locaux.

### 3.3.6 Mise en place, critères de qualité et d'acceptation

- a) essai du système;
- b) création et conversion des fichiers;
- c) intégration dans les systèmes existants;
- d) formation des utilisateurs;
- e) émulation;
- f) méthodes de transition proposées;
- g) modifications de l'organisation;
- h) spécification du contrôle qualité;
- j) définition des responsabilités;
- k) critères d'acceptation du système.

### 3.3.7 Fonctionnement et suivi

- a) récupération après panne;
- b) maintenance;
- c) disponibilité de rechange.

**3.3.8 Glossaire:** explication des termes nouveaux ou inusités.

### 3.3.9 Conclusions et recommandations

- a) spécifications du système:
  - 1) besoins de l'utilisateur;
  - 2) satisfaction de ces besoins.
- b) solutions de rechange:
  - 1) description des solutions de rechange prises en considération;
  - 2) raisons du rejet de ces solutions.

## 4 Étude de conception du système

### 4.1 Objectif

L'objectif de cette étape est de déterminer dans le détail le schéma retenu.

### 4.2 Demande d'étude de conception du système

Ce document indique la procédure à suivre une fois le rapport de l'étude de faisabilité examiné. Sous sa forme la plus simple, il se contente d'approuver les recommandations du rapport et autorise l'exécution de l'étude.

### 4.3 Rapport d'étude de conception

#### 4.3.1 Objectifs

Le rapport d'étude de conception devrait être suffisamment détaillé afin que

- a) l'utilisateur sache clairement ce que fera le système (entrée, traitement, mémorisation des données de sortie, délais, etc.
- b) l'utilisateur sache exactement comment faire fonctionner le système;
- c) les modifications ou adaptations d'organisation nécessaires à la mise en place et à l'exploitation du système soient définies et puissent être entreprises séparément;
- d) les spécifications fonctionnelles soient suffisamment claires afin que les caractéristiques du système puissent être définies au cours de la phase suivante.

#### 4.3.2 Planification

- a) organisation;
- b) calendrier;
- c) principes ressources nécessaires;
- d) contrôle qualité;
- e) normes à utiliser.

#### 4.3.3 Coûts et avantages

- a) coûts d'étude;
- b) coûts de mise en place;
- c) coûts de formation;
- d) coûts d'exploitation;
- e) avantages, matériels et non matériels.

#### 4.3.4 Description du système

- a) vue générale du système dans son contexte;
- b) matériel nécessaire;
- c) moyens de télécommunications nécessaires: terminaux, lignes, modems, concentrateurs;
- d) spécifications du logiciel: langages, base de données, système d'exploitation, etc.;
- e) description des données;



- f) flux de données, y compris volumes moyens et maximaux;
- g) tolérances concernant les volumes;
- h) contrôles de l'exactitude des données;
- j) sécurité: intégrité du système, protection des données, sécurité matérielle, disponibilité;
- k) spécifications relatives à l'environnement et à l'alimentation (y compris les dispositions concernant la consommation au repos);
- m) interfaces avec les autres systèmes, existants, en projet;
- n) règles d'ordonnement des travaux;
- p) possibilité d'adjonctions;
- q) procédures non informatisées.

#### 4.3.5 Programmes de mise en place, de contrôle qualité et de réception

- a) formation des utilisateurs;
- b) création et conversion des fichiers;
- c) essais du système et évaluation des résultats;
- d) émulation;
- e) modifications à apporter au service;
- f) intégration dans les systèmes existants;
- g) transition entre anciennes et nouvelles procédures;
- h) besoins du contrôle qualité;
- j) limites de responsabilité du produit;
- k) critères de réception du système.

#### 4.3.6 Fonctionnement et suivi

- a) récupération après panne;
- b) responsabilités relatives à la maintenance;
- c) disponibilité des pièces de rechange et des moyens de secours.

#### 4.3.7 Présentation générale de l'application

- a) définition des problèmes et solutions apportées;
- b) recommandations;
- c) exploitation du système;
  - 1) personnel;
  - 2) matériel;
  - 3) logiciel;
  - 4) locaux;

- 5) estimations financières;
- 6) sécurité;
- 7) calendrier et délais;
- d) glossaire des termes nouveaux ou inusités.

#### 4.3.8 Présentation pour la direction

- a) personnel;
- b) matériel;
- c) besoins du contrôle qualité;
- d) besoins en locaux;
- e) estimation des coûts:
  - 1) prochaine étape du projet;
  - 2) totalité du projet;
- f) estimation des avantages;
- g) calendrier.

## 5 Conception et réalisation du système

### 5.1 Objectifs

Les objectifs sont les suivants:

- a) décrire dans le détail les procédures de traitement automatisées et manuelles, et en déterminer les limites;
- b) créer une documentation permettant d'écrire les programmes;
- c) fournir les renseignements nécessaires pour exécuter les tests et mettre en place le nouveau système;
- d) établir un plan détaillé de toutes les opérations à effectuer au cours de l'étape de mise en place;
- e) assurer la préparation des manuels de suivi du système.

### 5.2 Documentation de conception

Cette documentation est destinée à présenter l'ensemble de la conception du système selon les principes suivants:

- a) à chaque partie du système correspond une fonction qui doit être décrite;
- b) toutes les fonctions d'un système complet sont décrites dans leur intégralité, le système étant découpé en parties, qui sont présentées dans toutes leurs interactions et relations.

La documentation doit comprendre au moins deux niveaux de détail, à savoir:

- documentation générale du système (voir 5.3);
- documentation des éléments du système (voir 5.4).

### 5.3 Documentation générale du système

Le niveau de détail dans lequel doit entrer la documentation générale dépend des spécifications du système. On peut avoir besoin de cette documentation pour constituer la base des manuels de suivi du système.

La documentation générale doit décrire en détail ce qui suit

- a) titre du projet;
- b) objectifs;
- c) description (texte et schémas);
  - désignation des sous-systèmes;
  - interfaces avec les autres systèmes;
- d) sécurité;
- e) contrôles (y compris vérification interne);
- f) cadre d'exploitation;
- g) récupération après panne;
- h) fonctions de support nécessaires à l'exploitation du système;
- j) spécifications relatives aux données;
- k) procédures relatives aux essais;
- m) procédures relatives aux modifications.

### 5.4 Documentation sur les éléments du système

Cette documentation doit décrire en détail les caractéristiques des programmes, des fichiers et des opérations manuelles. On peut en avoir besoin pour servir de base aux manuels de support du système.

#### 5.4.1 Caractéristiques des programmes

Voir annexe A.

#### 5.4.2 Caractéristiques des fichiers et de la base de données

Voir annexe B.

#### 5.4.3 Caractéristiques des procédures manuelles

Voir annexe C.

## 6 Suivi du système

### 6.1 Objectif

Cette étape a pour objectifs d'apporter une aide à l'exploitation du système une fois qu'il a été réceptionné par l'utilisateur. Elle revêt les aspects suivants:

- a) utilisation normale du système;
- b) détection et correction des erreurs;
- c) modifications et améliorations éventuelles.

Il doit être bien entendu que ces opérations ne peuvent pas être exécutées par le même personnel que celui qui a mis au point le système.

### 6.2 Documentation de suivi du système

La documentation de suivi doit être constituée à partir des documents créés au cours de l'étape de conception et de réalisation. Toute modification apportée aux documents établis au cours de cette étape doivent se refléter dans les documents de suivi.

La documentation effectivement produite dépend des besoins du système particulier, de la politique de maintenance et des normes de documentation. Cependant, pour répondre à l'objectif énoncé ci-dessus, il est recommandé de décomposer la documentation comme suit:

#### a) Manuel utilisateur

Ce manuel doit décrire de façon claire et concise les droits et responsabilités de l'utilisateur et du fournisseur du système.

Voici quelques exemples de ce que peuvent être ces droits et responsabilités:

##### 1) Les droits de l'utilisateur peuvent inclure:

- le droit aux informations concernant l'utilisation du système;
- le droit aux informations concernant les résultats obtenus par le système et la correction des erreurs de données.

##### 2) Les responsabilités de l'utilisateur peuvent inclure:

- la préparation correcte des données d'entrée;
- la communication au fournisseur des erreurs détectées dans le système.

##### 3) Les droits du fournisseur peuvent inclure:

- le droit de modifier le système fourni par lui;
- le droit de procéder à des tests réguliers pour vérifier que le système continue à fonctionner correctement.

##### 4) Les responsabilités du fournisseur peuvent inclure:

- la tenue d'une documentation précise et à jour;
- la diffusion de l'expérience des utilisateurs du système.

Tous ces droits et responsabilités, objet d'un accord entre fournisseur et client, peuvent être influencés par les législations et normes nationales et/ou internationales. Ce manuel doit inclure des renseignements sur la réglementation relative au contrôle qualité et les limites de responsabilité du produit.

**b) Manuel d'exploitation**

Ce manuel doit avoir pour objet l'exploitation du système, à l'aide de l'ordinateur et de ses accessoires dans tous les modes prévus.

**c) Dossiers de programmes**

Ces dossiers doivent indiquer le but de chaque programme et fournir des renseignements tels que formules et algorithmes mathématiques utilisés, méthodes et planning de traitement des erreurs. Ils doivent comprendre des listes de programmes, avec commentaires utiles pour les modifications et améliorations, ainsi que les jeux d'essais et leurs résultats.

**d) Dossier des données**

Ce dossier doit décrire la structure des données au niveau de détail indiqué dans les spécifications du système.

**e) Notice technique du système**

Cette notice doit permettre aux techniciens de comprendre le fonctionnement du système, les aider à détecter et à corriger les erreurs et à apporter les modifications et améliorations nécessaires. Si besoin est, ils se réfèrent aux notices du matériel.

**f) Journal des modifications du système**

Ce document doit consigner quelles modifications ont été autorisées et apportées à toute partie du système, et indiquer comment, pourquoi et par qui elles l'ont été.

c) formation des utilisateurs;

d) constitution des fichiers;

e) mise à jour, assemblage et diffusion des documents;

f) vérification des procédures de maintenance;

g) calendrier et méthode de mise en place;

h) procédures de transition vers le nouveau système;

j) procédures de reprise.

**7.2.2 Essais de réception**

La documentation doit préciser comment seront effectués les tests dans les divers cadres d'exploitation définis. Elle doit aussi fournir une liste de contrôle des résultats attendus et indiquer les tolérances éventuelles.

**7.2.3 Procès-verbal de réception**

Ce document doit donner les résultats des essais de réception, et être signé par tous les responsables concernés qui en reçoivent copie.

Si, pour une raison quelconque, la réception ne peut être prononcée, il faut si possible fournir une liste officielle des déficiences et des remèdes proposés.

**8 Examens après mise en place****8.1 Objectifs**

Les objectifs à ce stade sont les suivants:

- vérifier si le système répond aux objectifs;
- assurer le suivi de la répartition des ressources et de l'estimation des coûts;
- mentionner les effets non matériels positifs et négatifs liés à l'emploi du système;
- analyser et enregistrer l'expérience acquise au cours des études de systèmes.

**8.2 Rapports d'évaluation**

Pour les rapports d'évaluation,

- voir si les objectifs fixés à l'origine pour le système étaient corrects et dans quelle mesure ils ont été satisfaits dans la pratique;
- souligner les points susceptibles d'amélioration;
- avaliser les opérations réussies;
- cerner et évaluer les problèmes d'exploitation éventuels;
- voir si les avantages annoncés ont bien été obtenus;
- garder la trace d'expériences susceptibles d'aider pour des projets de systèmes futurs.

**7 Mise en place du système****7.1 Objectif**

Cette étape a pour objectif d'exécuter des essais complets de réception du système sous tous les aspects de son cadre d'exploitation, et de démontrer que toutes les conditions indiquées sont satisfaites.

**7.2 Spécifications de la documentation**

A cette étape, la documentation doit comprendre un programme de mise en place et un programme d'essais de réception du système. La documentation issue de cette phase est un procès-verbal de réception.

**7.2.1 Programme de mise en place**

Bien que la mise en place se situe à la fin de l'étude du projet, sa planification doit commencer assez tôt et le document doit être mis à jour aussi souvent que nécessaire au cours de l'étude.

Le plan doit par exemple donner des détails sur ce qui suit:

- locaux et cadre de travail;
- organisation du personnel;