



Introduction à l'audit des Systèmes d'Information

Hicham HIDDAK

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion

Université Hassan 1er

hiddak@brain.ma

ENCG Settat

1. Raisons

Voici quelques exemples de questions susceptibles d'être formulée par le Top management :

- Le système d'information de l'entreprise contribue-t-il à améliorer sa profitabilité?
- La mise en place d'une nouvelle application, a-t-elle amélioré la productivité et le service client ?
- La stratégie informatique est-elle conforme à la stratégie de l'entreprise ?
- Peut-on diminuer les coûts des fonctions administratives en dépensant plus en informatique ?
- ...

1. Raisons

- Progrès technologiques rapides et continus
- Changements dans l'environnement
- Informatisation croissante
- Nécessité de contrôler les Systèmes d'Information
- Nécessité d'accroître la Sécurité des Systèmes d'Information
- Obligation d'optimiser les Systèmes d'Information

Entraînent le besoin :

- de contrôler les Systèmes d'Information ;
- d'accroître la Sécurité des S.I.
- d'optimiser les S.I.

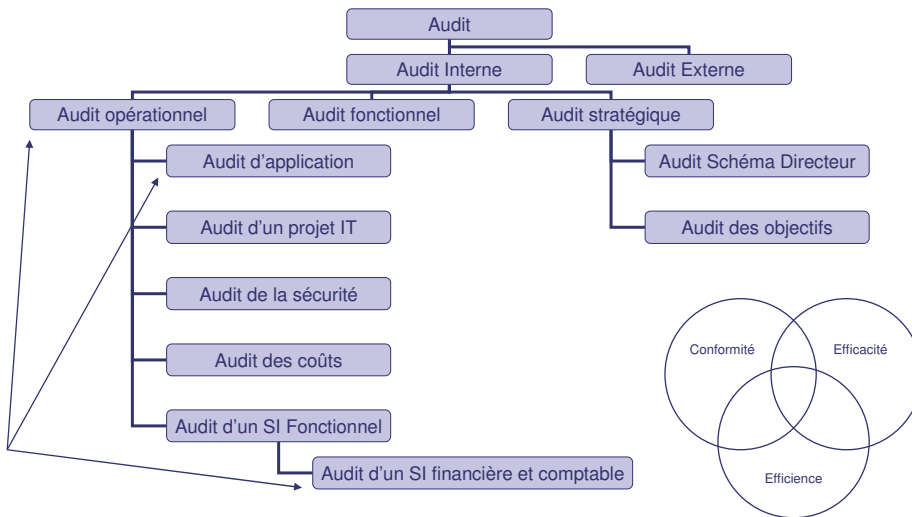


2. Définition générale

- Observation, examen, analyse de faits, situations et informations par rapport à des référentiels internes (politique de l'entreprise) ou externes (la réglementation)
- de manière à mettre en évidence des écarts ou dysfonctionnements, en rechercher les causes et les conséquences en termes de risques et de coûts,
- permettant ainsi à l'auditeur de présenter dans un rapport des avis et recommandations à court et moyen terme.

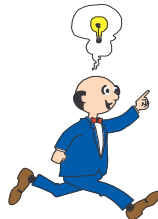
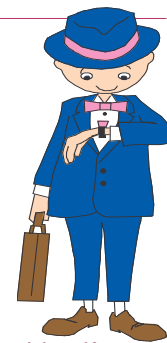


3. Typologie



4. Objectifs d'Audit

- **Sept objectifs d'Audit (types d'irrégularité)**
 - * Intégralité (completeness)
 - * Exactitude (accuracy)
 - * Existence (existence)
 - * Séparation des fonctions (cut-off)
 - ⊕ Valorisation (valuation)
 - ⊕ Droits et obligations (rights & obligations)
 - ◇ Présentation et information (presentation & disclosure)
- **Le risque d'Audit doit être apprécié au regard de chaque objectif d'Audit**



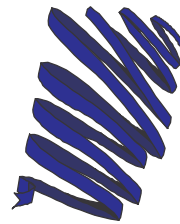
5. Audit et Informatique ?

- **Audit de l'informatique**
 - émet une opinion sur la fonction informatique ou sur une application informatique
- **Audit au moyen de l'informatique**
 - utilise des ressources informatiques pour améliorer le rapport coût/efficacité d'une mission d'Audit (révision assistée par ordinateur)



6. Audit opérationnel et fonctionnel

- L'Audit fonctionnel porte sur le service informatique
- L'Audit opérationnel (ou de gestion) porte sur les opérations informatiques
 - Audit des données et des traitements
 - Audit de gestion
 - Audit des procédures
 - Audit d'exploitation et d'évolution des systèmes
- Il permet de contrôler et valider :
 - les choix et investissements informatiques
 - le plan de développement informatique à moyen terme
 - l'organisation informatique de l'entreprise
 - l'efficacité des services informatiques
 - les performances des matériels et logiciels.



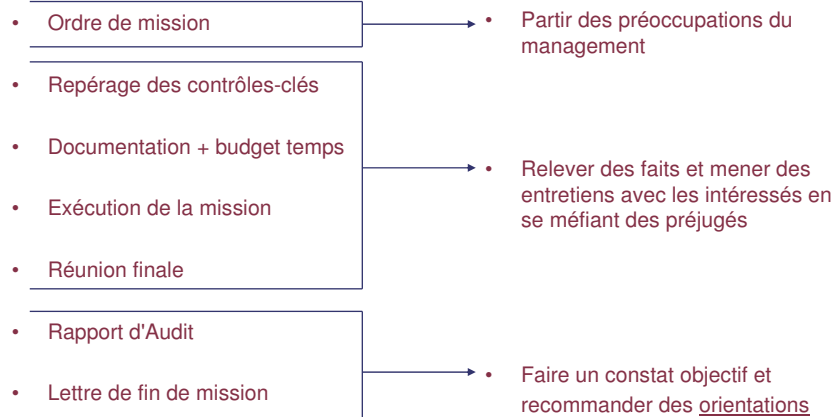
7. Typologie des missions d'Audit IT

- Les missions d'audit peuvent être de différentes natures :
 - technologiques (matériels, logiciels) ;
 - organisationnelles (politique,) ;
 - humaines (SI fonctionnel...);
 - financière (contrôle de gestion informatique)



Hicham HIDDAK

9. Déroulement d'une mission



Hicham HIDDAK

10. Principes de base

Toute mission d'audit comporte les étapes suivantes :

↓ Attitude neutre de l'auditeur



↓ Vérification des procédures



↓ Importance accordée aux faits



↓ Proposition de recommandations



11. Etapes d'une mission

- Chacune de ces étapes donne lieu à un document de synthèse et de contrôle

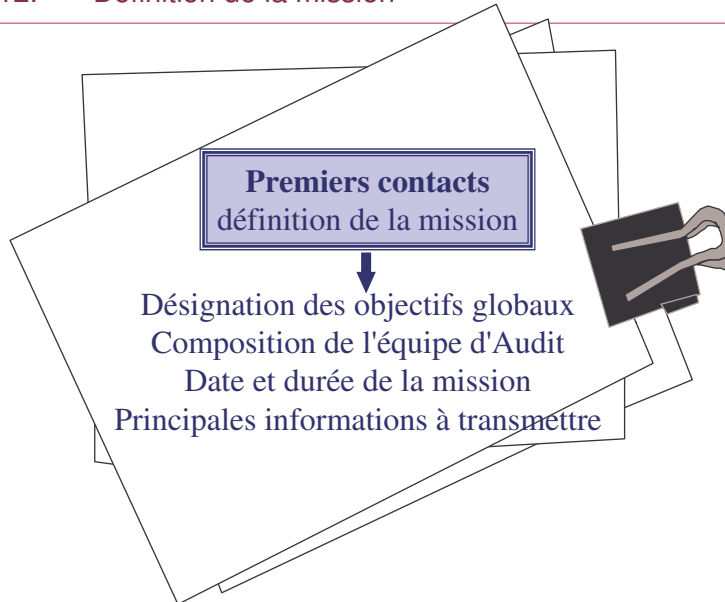
1 Premiers contacts
définition de la mission → ordre de mission

2 Enquête préliminaire → rapport d'orientation

3 Investigations
détaillées → éventuellement :
premières conclusions orales

4 Synthèse → présentation
des conclusions

12. Définition de la mission



13. Enquête préliminaire

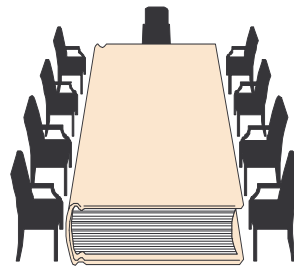
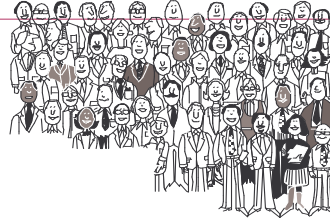
Objectif

- Collecte des informations nécessaires à l'établissement d'un plan d'action détaillé :
 - Objectifs
 - Champ
 - Moyens
 - Méthodes
- Les objectifs de la mission ayant été fixés *a priori* (ordre de mission), l'enquête préliminaire sert alors à les préciser, à les confirmer ou à les infirmer



13. Enquête préliminaire Les tâches à accomplir

- Réunir les informations générales utiles
- Prendre connaissance des différentes fonctions et procédures administratives de la société
- S'informer sur le degré d'informatisation
- S'informer sur l'importance de l'informatique
- Inventorier les travaux les plus importants
- Inventorier les problèmes ressentis par :
 - la direction générale ;
 - la direction informatique ;
 - les autres directions.



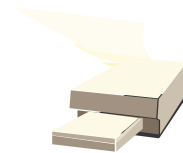
13. Enquête préliminaire Rapport d'orientation

- Le chef de mission dresse un plan général d'action proposant :
 - ↓ les ressources de la mission (équipe, temps, techniques à utiliser, etc...)
 - ↓ pour faire face aux difficultés à surmonter (objectifs, champ, caractéristiques du domaine à auditer)



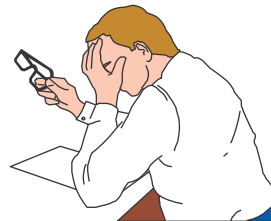
14. Investigations détaillées

- Présentation de la méthodologie
- Revue analytique
- Examen de l'organisation générale et de la politique informatique
 - Certaines missions ont une étendue considérable...
 - Afin de traiter la totalité du sujet, avec une rigueur suffisante, tout en respectant le délai imparti à la mission, il est nécessaire de recourir à une méthodologie solide.



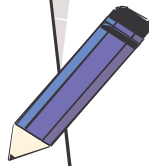
15. Synthèse : Le rapport final

- Existe t-il un problème maintenant ?
 - Existe t-il un problème si on ne prend pas de mesure appropriée ?
 - S'est-il produit quelque chose dans le passé ?
- Existe t-il une politique qui a amené certaines lacunes et coûts supplémentaires ?
- S'opposera t-on aux résultats ?
- Les recommandations formulées s'appuient-elles sur des faits et sont-elles logiques ?
- Quelle est l'évaluation d'ensemble ?
 - forces
 - faiblesses



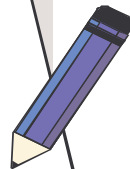
16. Programme de travail

- Limiter les travaux en fonction des objectifs et du temps disponible
- Ne pas oublier qu'il faut trois heures pour dépouiller une heure trente d'entretien
- Regrouper les questionnaires par personne
- Visiter les locaux très tôt

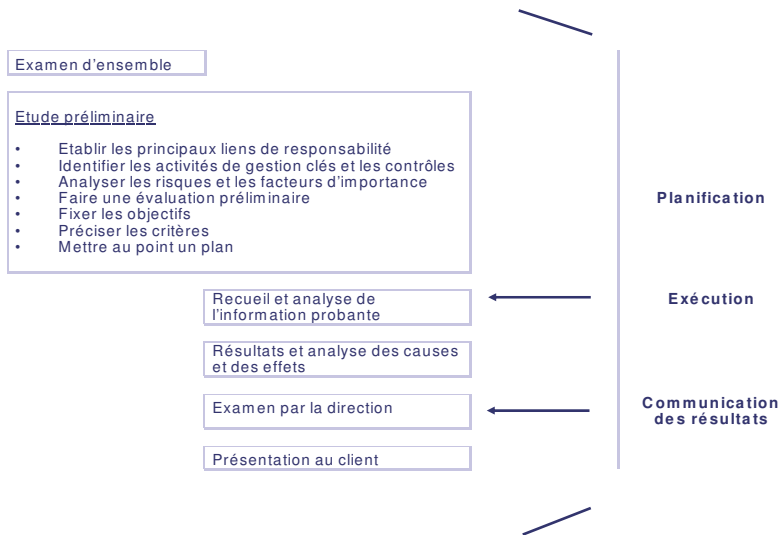


16. Programme de travail (suite)

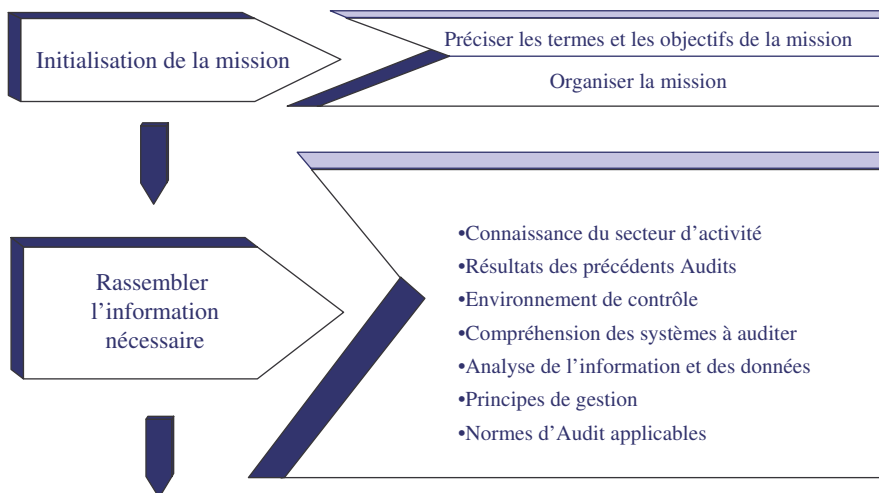
- Ne pas oublier les sous-traitants
- Priorité aux tests permettant des résultats chiffrés
- Priorité aux tests permettant des recommandations constructives
- Consacrer du temps à la direction avant de planifier et réaliser des tests qui pourraient entraîner des perturbations.



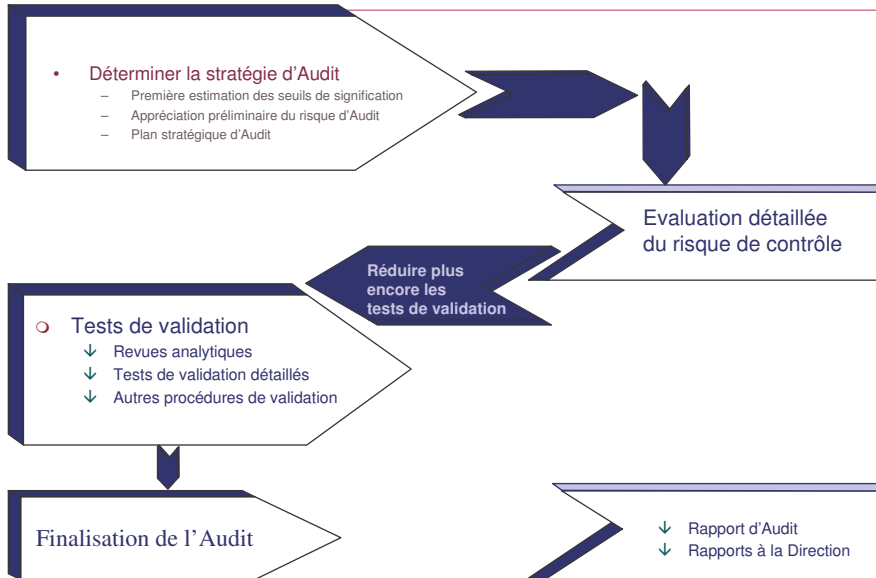
17. Processus d'Audit



18. Démarche d'Audit



18. Démarche d'Audit (suite)



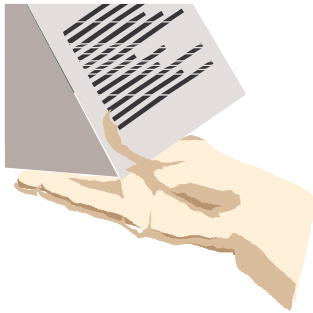
19. Spécificités d'une démarche d'Audit

- Référentiels
- Collecte de faits
- Démarche (étapes)
- Concours permanent de l'audit (gage de sa participation à la résolution des problèmes et à la mise en oeuvre des recommandations)
- Règles déontologiques :
 - ↓ Indépendance
 - ↓ Compétence
 - ↓ Conscience professionnelle
(I.I.A. , I.F.A.C.I.)



20. Techniques utilisées

- Entrevues
- Questionnaires
- Calcul statistique et analyses de données
- Examen de la documentation et des dossiers



21. Sources d'information

- Entretiens
- Organigrammes
- Schéma de l'architecture informatique
- Budget
- Liste des applications
- Plan informatique
- Statistiques diverses

22. Le risque d'Audit

- Impossible de faire des contrôles exhaustifs sur les transactions de l'entreprise
- ↓
- Approche sélective sur la base du jugement = bon sens de l'auditeur
- ↓
- Evaluation des risques et de l'incertitude
- ↓
- Analyse d'impact
- ↓
- Notion de signification



23. Acteurs d'une mission d'Audit

- **L'auditeur**
 - Professionnel compétent et indépendant
 - Doit respecter les normes et les standards
 - Peut être interne ou externe
- **L'audité**
 - Entreprise
 - Filiale
 - Département
 - Service
- **Le prescripteur**
 - Personne qui commande et assure le règlement de la mission d'Audit.

