

# GESTION DES ANOMALIES

Procédés dérivés des normes  
IEEE 1044-1993 et 1044.1-1995,  
IEEE 1044-2009

SL010  
v130a

2014-10-10

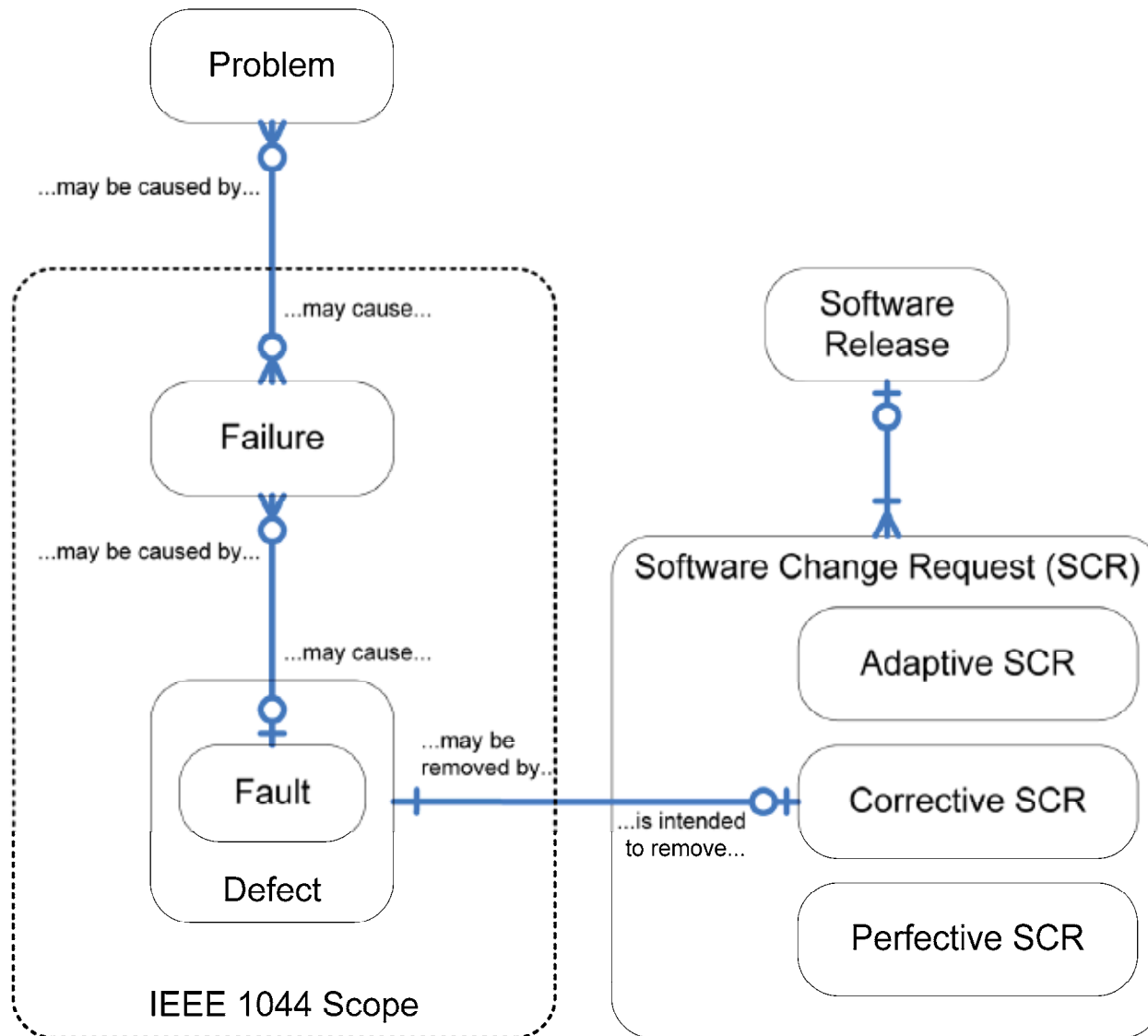
Luc LAVOIE  
Département d'informatique  
Faculté des sciences



Luc.Lavoie@USherbrooke.ca  
<http://info.usherbrooke.ca/llavoie>

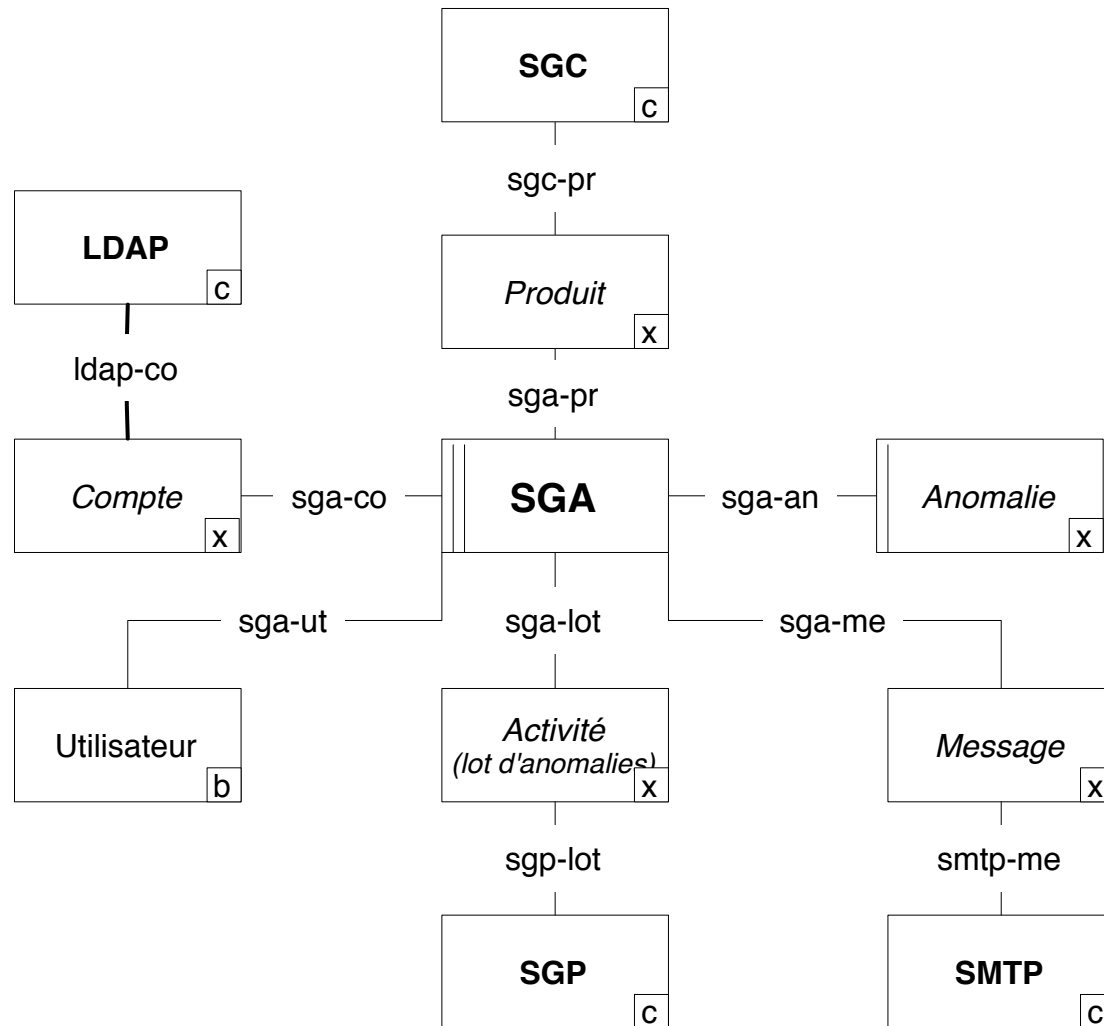
# GESTION DES ANOMALIES

## PORTÉE TYPIQUE (IEEE 1044-2009 P. 2)



# GESTION DES ANOMALIES

## CONTEXTE TYPIQUE



# GESTION DES ANOMALIES

## CARACTÉRISATION DES INTERVENANTS (*UTILISATEURS*)

- Le CLIENT (CL) constate le plus souvent l'anomalie et peut consulter les anomalies relatives aux produits qu'il utilise.
- Le CONSIGNATAIRE (CO) est chargé de consigner de nouvelles anomalies dans le SGA.
- Le CHARGÉ DE PRODUIT (CP1) a la responsabilité d'analyser les nouvelles anomalies consignées et de les prioriser. Il peut également mettre en attente une anomalie, proposer une méthode de contournement ou la refuser.
- Le CHARGÉ DE PROJET (CP2) a la responsabilité de créer des lots de travail à partir des anomalies retenues par le chargé de produit puis de les affecter à un programmeur et un testeur. Note : CP1 et CP2 sont souvent la même personne.
- Le PROGRAMMEUR (PR) a la responsabilité de corriger les lots d'anomalies qui lui sont affectés par le chef de projet. Il consigne le résultat de ses analyses et de ses corrections par l'intermédiaire du SGA.
- Le TESTEUR (TE) a la responsabilité de tester les lots d'anomalies corrigés par les programmeurs. Il consigne le résultat de ses analyses et de ses corrections par l'intermédiaire du SGA.
- L'ADMINISTRATEUR PRINCIPAL (ADP) a la responsabilité de la gestion des comptes utilisateur, c'est-à-dire de la création, de la modification et de la suppression de comptes utilisateurs; comme de la gestion des permissions. Il existe un seul compte d'administrateur, créé lors du déploiement du SGA.
- L'ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ (ADD) est en relève de l'administrateur principal et possède les mêmes permissions que celui-ci, sauf celles ayant trait à la gestion des comptes d'administrateurs (délégués ou non).

# GESTION DES ANOMALIES

## PROCÉDÉ TYPIQUE — ÉTAPES 1 À 2

- ① Le chargé de produit
  - a. prend connaissance d'un avis d'anomalie consigné par le consignataire.
  - b. Il en détermine la nature, la pertinence, la provenance et l'envergure.
  - c. Suite à cette analyse, elle est retenue ou non. Si elle n'est pas retenue, ce fait est consigné et l'avis d'anomalie est fermé.
  - d. Les étapes subséquentes ne concernent que les anomalies retenues (dont l'avis d'anomalie demeure ouvert).
  - e. Dans tous les cas, le consignataire est informé par courriel du statut résultant.
- ② Le chargé de produit
  - a. priorise les anomalies retenues.

# GESTION DES ANOMALIES

## PROCÉDÉ TYPIQUE – ÉTAPES 3 À 4

- ③ Le chargé de projet
  - a. quantifie les ressources des anomalies retenues,
  - b. puis constitue des lots d'anomalies ouvertes et
  - c. les affecte chacun à un programmeur et un testeur.
  - d. Le programmeur et le testeur sont informés par courriel.
- ④ Le programmeur
  - a. consigne le résultat de son travail pour chaque anomalie du lot qui lui a été assigné.
  - b. Lorsque toutes les anomalies sont traitées, le chargé de produit, le chargé de projet et le testeur sont informés par courriel.

# GESTION DES ANOMALIES

## PROCÉDÉ TYPIQUE – ÉTAPES 5 À 6

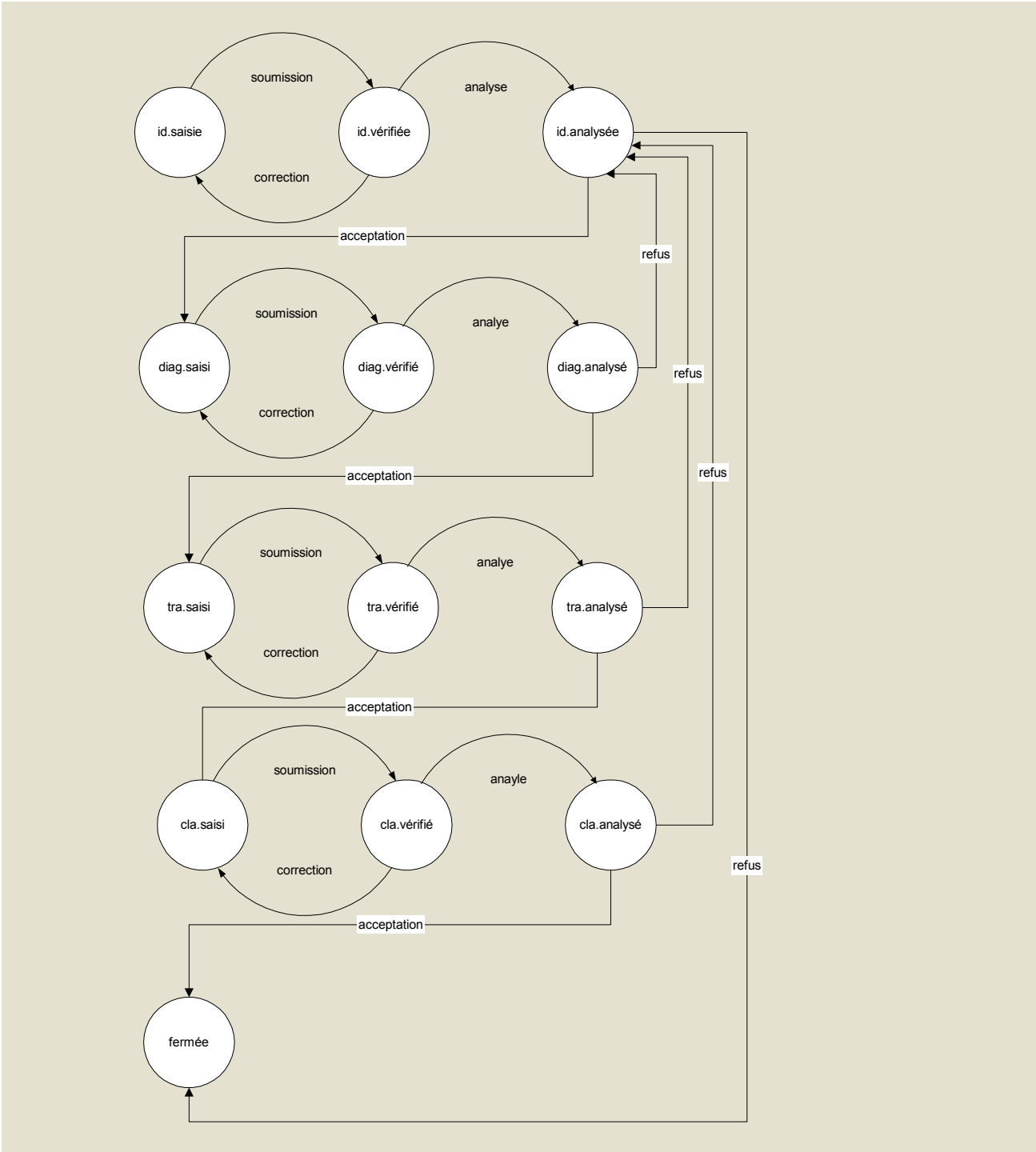
- ⑤ Le testeur
  - a. consigne le résultat de ses tests pour chaque anomalie du lot qui lui a été assigné.
  - b. Lorsque toutes les anomalies sont traitées, le chargé de produit, le chargé de projet et le programmeur sont informés par courriel.
- ⑥ Le chargé de produit
  - a. examine chacune des anomalies du lot.
  - b. Il peut la fermer ou la maintenir ouverte.
    - i. S'il la maintient ouverte, celle-ci peut à nouveau faire partie d'un lot.
    - ii. S'il la ferme, il peut le faire en indiquant qu'elle est résolue ou abandonnée.
  - c. Le consignataire est informé du changement de statut par courriel.

# GESTION DES ANOMALIES

## LE CYCLE DE VIE D'UNE ANOMALIE

- Le statut représente l'état d'une anomalie à l'intérieur de son cycle de vie.
  - À partir du moment où une anomalie est consignée, elle est amenée à franchir un certain nombre d'étapes prédéfinies qui chacune modifie son statut.
- Tous les changements de statut, les résultats d'études, les résultats de tests, les corrections, les palliatifs, etc. doivent être consignés (et datés) normalement par le biais d'un SGA.





# DIAGRAMME DU CYCLE DE VIE D'UNE ANOMALIE

Aperçu préliminaire

# GESTION DES ANOMALIES

## LES ÉTATS DU CYCLE DE VIE

- Le cycle de vie d'une anomalie est décrit grâce à quatre étapes et trois activités.
- La combinaison des étapes et des activités détermine les douze états d'une anomalie ouverte.
- Le treizième et dernier état est associé à l'anomalie fermée.

# GESTION DES ANOMALIES

## LES ÉTAPES DU CYCLE DE VIE

Le cycle de vie d'une anomalie en quatre étapes.

- 1. identification :*  
réunir les informations permettant de décrire, circonscrire et reproduire l'anomalie;
- 2. diagnostic :*  
recherche des causes de l'anomalie;
- 3. traitement :*  
lorsqu'applicable, mise en oeuvre d'une correction ou d'un palliatif;
- 4. classement :*  
validation du traitement et fermeture de l'anomalie.

# GESTION DES ANOMALIES

## LES ACTIVITÉS DU CYCLE DE VIE

Chaque étape se subdivise en trois activités (dont l'ordre peut varier selon l'étape) :

1. *saisie* : consignation des informations propres à chaque étape;
2. *vérification* : vérification de l'information, évaluation des attributs, consignation du résultat;
3. *analyse* : détermination des causes ou des suites à donner à l'anomalie.

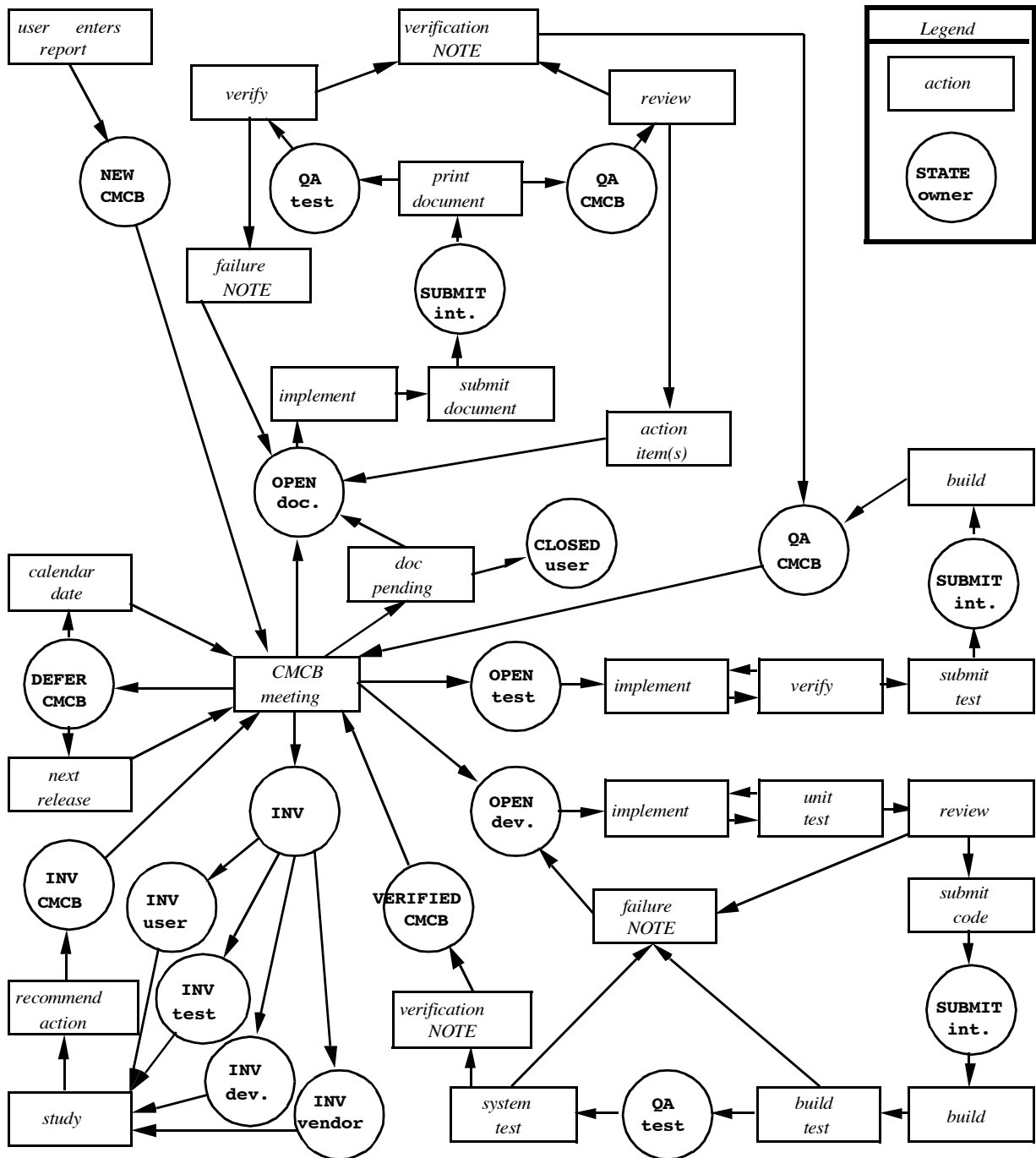
# LA FERMETURE

- Lors de l'activité d'analyse de l'étape de classement, le chargé de produit décide de fermer ou non une anomalie.
- S'il la maintient ouverte, il doit la ramener à l'état (*identification.analyse*) de sorte qu'elle puisse être associée à nouveau à un lot.
- S'il la ferme, elle est retirée de la liste des anomalies pouvant faire partie d'un lot. L'anomalie elle-même ne peut plus être modifiée, elle demeure disponible à des fins documentaires.
- Certains procédés permettent la ré-ouverture d'une anomalie. La plupart préconisent plutôt la création d'une nouvelle anomalie (avec une référence à l'anomalie fermée).



# CONTEXTUALISATION DU PROCESSUS

- Un processus est contextualisé par la définition des actions devant être prises en chaque état en regard des attributs et des informations, d'où les trois activités :
  - recueillir les informations (saisie),
  - évaluer les attributs (vérification),
  - déterminer la suite du processus (analyse).



## UN EXEMPLE DE PROCESSUS CONTEXTUALISÉ

IEEE 1044.1-1995 p. 20

### Parties prenantes (owners)

CMCB : Configuration management control board  
 test : Testing Group  
 int. : Integrator  
 user : --  
 dev. : Developer  
 vendor : --

### États (states)

NEW : New  
 OPEN : Open  
 QA : Quality assessed  
 INV : Investigated  
 DEFER : Deferred  
 SUBMIT : Submitted  
 VERIFIED : Verified  
 CLOSED : Closed

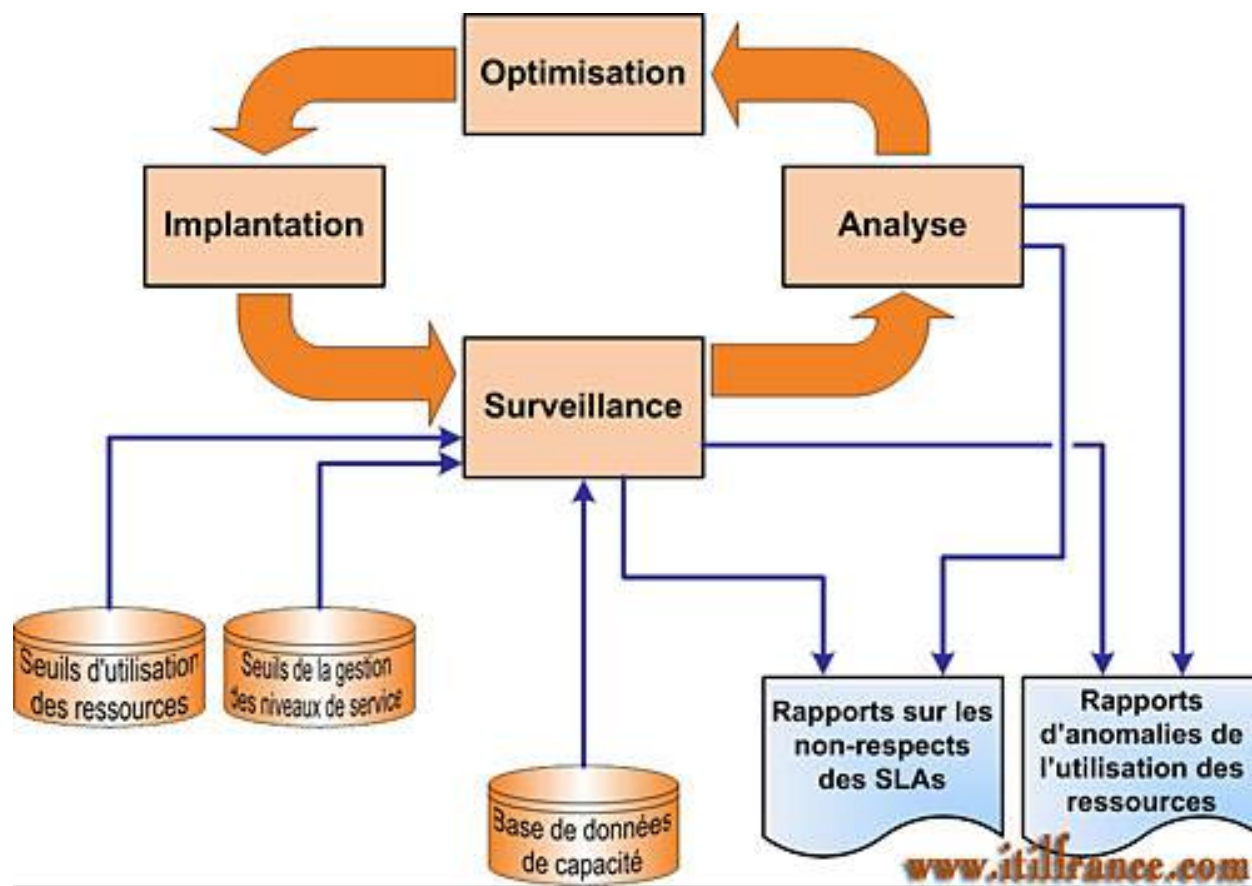


# ATTRIBUTS

- Une anomalie est décrite par des attributs et des informations (*data items*).
- La norme IEEE 1044 propose une liste d'attributs, certains obligatoires et les autres facultatifs.
- La norme IEEE 1044 propose une liste d'informations appuyant la détermination des attributs.
- Les attributs doivent être choisis en fonction de la méthode de suivi des erreurs (RCA, ODC ou autre).
- *Voir la norme IEEE 1044, disponible gratuitement depuis le site de la bibliothèque.*

# UNE AUTRE APPROCHE

## GESTION DES NIVEAUX DE SERVICE (SLA : SERVICE LEVEL AGREEMENT)



<http://www.italfrance.com/pages/docs/itilv2/img/15-10.jpg>