

Organisation Direction des Services Technologiques de l'ISTEAH



Organisation de la Direction des Services Technologiques et Informationnels (DSTI)

Institut des Sciences, de la
Technologie et des Etudes Avancées
(ISTEAH)



Contenu

- La stratégie de la DSTI
- Cadre futur des activités de la DSTI
 - Gouvernance
 - Stratégie et planning
 - Développement
 - Architecture
 - Exploitation
 - Gestion des ressources
- Enjeux financiers
- Organisation actuelle de la DSTI





Notre mission

“En s'appuyant sur notre expertise en Technologie de l'information et de la communication et aussi sur notre connaissance des processus liés à la Recherche et à l'enseignement universitaire au niveau des études graduées, nous contribuons à la performance de l'ISTEAH en les aidant à l'amélioration des processus et la gestion de leur information et communication. ”

- Nous offrons aux enseignants, étudiants, chercheurs et administrateurs de l'ISTEAH:
 - ◆ Notre expertise en Technologie de l'Information et de la Communication
 - ◆ Nos compétences en support à l'optimisation des processus.
- **Notre cœur de métier et de contribuer efficacement et activement à la performance de l'ISTEAH** en faisant en sorte que nos solutions facilitent la gestion des processus.
- Nous gérons efficacement nos systèmes d'information et de communication.





Notre Vision

Au sein de l'ISTEAH être un "Catalyseur du changement et un outil d'amélioration continue »

- Nous constituons un **réseau international** de professionnels des TIC
- Nous nous considérons comme des **intégrateurs de solutions** innovantes et adaptées à notre environnement.
- Nous sommes les **fournisseurs de services TIC** à l'ISTEAH et à ses partenaires.





Nos Valeurs

expriment nos convictions et sont les leviers qui nous permettent d'attendre nos objectifs.

Nous adhérons complètement aux valeurs du GRAHN et de l'ISTEAH basées sur :

- Le **service à la clientèle** (enseignants, chercheurs, étudiants, cadres administratifs et partenaires de l'ISTEAH).
- Un **comportement éthique**
- Le **respect des gens**
- La **responsabilisation de nos membres**.





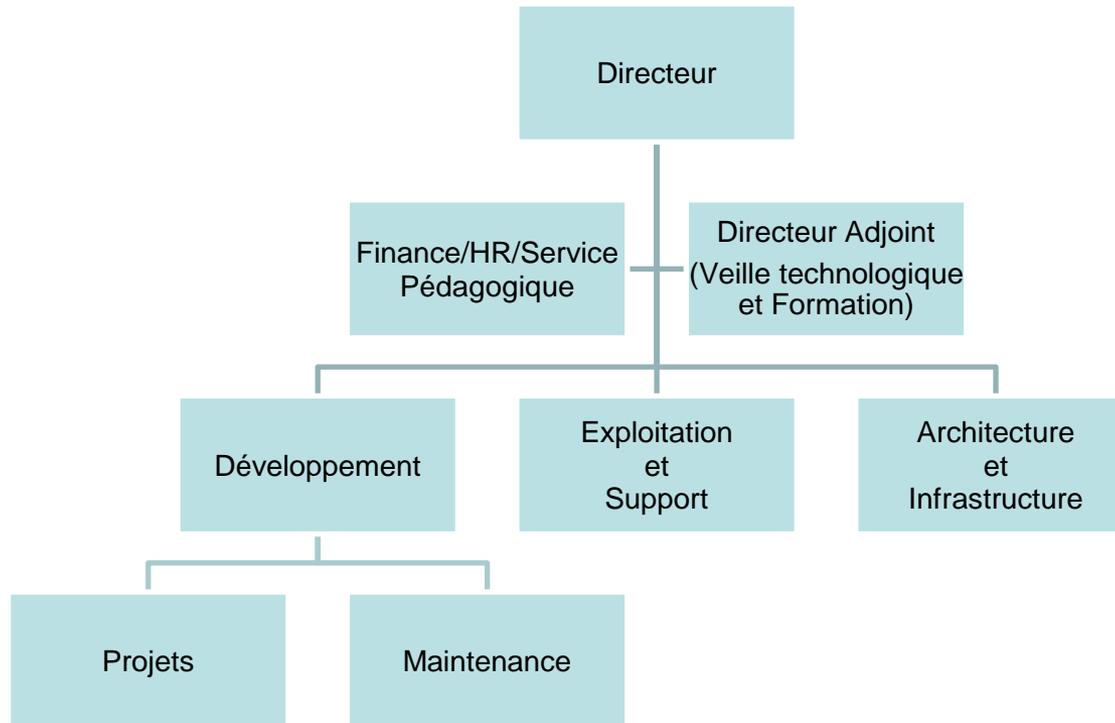
Nos Stratégie

Comment réaliser nos objectifs?

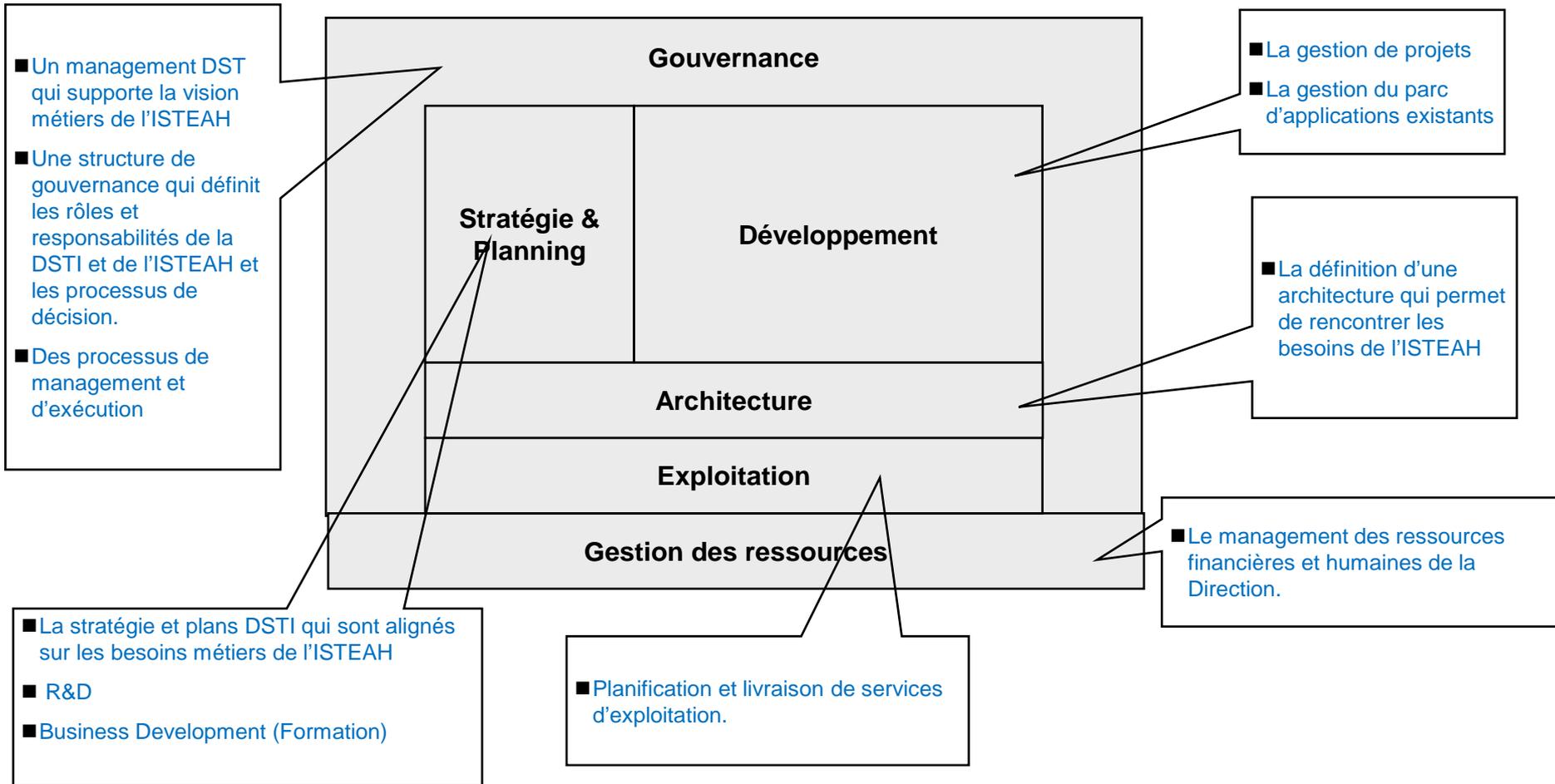
- Bien comprendre et être en adéquation avec la stratégie de l'ISTEAH.
- Bien comprendre l'environnement dans lequel évolue l'ISTEAH.
- Faire une veille technologique permanente
- Former nos utilisateurs
- Etendre notre réseau de compétences
- Proposer des solutions innovantes
- Identifier les besoins de nos clients



L'organisation cible de la DSTI



Les activités principales de la DSTI



Les processus principaux

Le pilotage : Gouverner les Systèmes d'Information (SI) (Planifier, Mesurer, Corriger)

Processus opérationnels: Fournisseur de services (Efficience)

Processus de support : Bien utiliser le système (Efficacité)



Les processus principaux

Le pilotage :

1. Piloter l'organisation (Structure et effectif)
2. Veiller à une bonne exécution de la mission
3. Gérer le budget SI
4. Gérer les risques
5. Gérer la qualité
6. Gérer la relation client
7. Faire de la veille technologique



Les processus principaux

Les processus opérationnels :

Construire

- Gérer les exigences
- Choix technologiques pertinents
- Sélection des projets
- Développer
- Adaptation Infrastructure

Exploiter

- Gérer les incidents
 - Gérer les dysfonctionnements et évolutions
 - Gérer les mises en production
 - Gérer les configurations
 - Assistance aux utilisateurs
-
- **Gérer la demande**
 - **Gérer les services**
 - **Gérer les changements**



Les processus principaux

Support :

1. Gérer les achats et la relation Fournisseurs
2. Gérer la facturation
3. Gérer la sécurité, la continuité et la disponibilité du système
4. Gérer la conformité aux normes (Assurance qualité)
5. Gérer les ressources humaines
6. Gérer la capacité
7. Gérer les obsolescences



Le budget

La procédure budgétaire est fixée par la « Finance » (Contrôle de Gestion).

On peut définir 3 grands « blocs »

1. Budget « opérations »
2. Budget « Projets et Grands Systèmes »
3. Budget « Support »



Gouvernance de la DSTI

(Les principes)

- Définit les rôles et les responsabilités dans les décisions d'investissements de sorte à aligner la stratégie DSTI sur la stratégie métiers de l'ISTEAH (Formation et Recherche)
- La gouvernance n'est pas le modèle pour gérer la DSTI mais bien le modèle via lequel les métiers (l'enseignement et la Recherche) gèrent leur utilisation de la technologie;
- Décisions clés à prendre :
 - Comment la DSTI est-elle utilisée dans les métiers
 - Les choix d'architecture (quelles technologies)
 - Les stratégies d'infrastructure (niveau de standardisation, embauche ou sous-traitance, etc....)
 - Les besoins métiers
 - Niveaux et priorisation des investissements
- Outils de gouvernance : chartre DSTI
 - Définissant les rôles et responsabilités des métiers et de la DSTI dans le cadre de la gestion de la demande, de la gestion des incidents et de l'implémentation de projets
 - Définissant les processus de :
 - Gestion de la demande
 - Gestion des incidents
 - Implémentation des projets



Gouvernance - Gestion de la demande

- Demande
 - Toute requête pour l'évolution ou l'adaptation d'une application existante
 - Toute requête pour le développement d'une nouvelle application
 - Toute requête pour l'acquisition d'un nouveau matériel
 - Toute requête pour l'acquisition d'un nouveau service
- Objectifs
 - Centraliser les demandes clients (administration, enseignants, étudiants et chercheurs)
 - Faciliter l'élaboration d'un planning des activités de développement et le planning budgétaire
 - Analyser les demandes et conseiller le client sur ses besoins
 - Suivre l'évolution des demandes
 - Communiquer et rapporter le statut de ces demandes aux clients
- Scope
 - Depuis l'expression d'un besoin jusqu'à la signature d'un contrat de projet



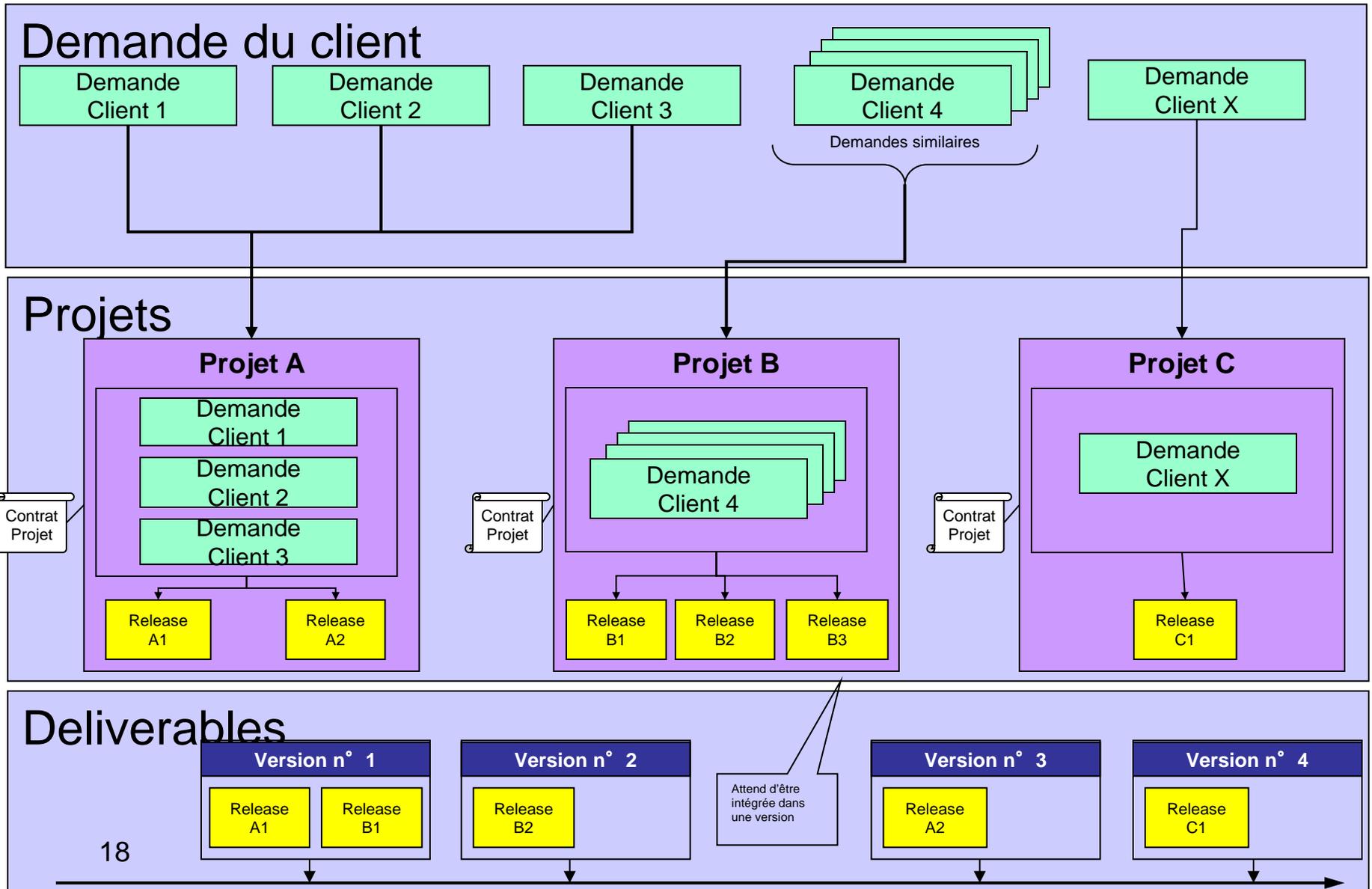
Gouvernance - Gestion de la demande

Définitions:

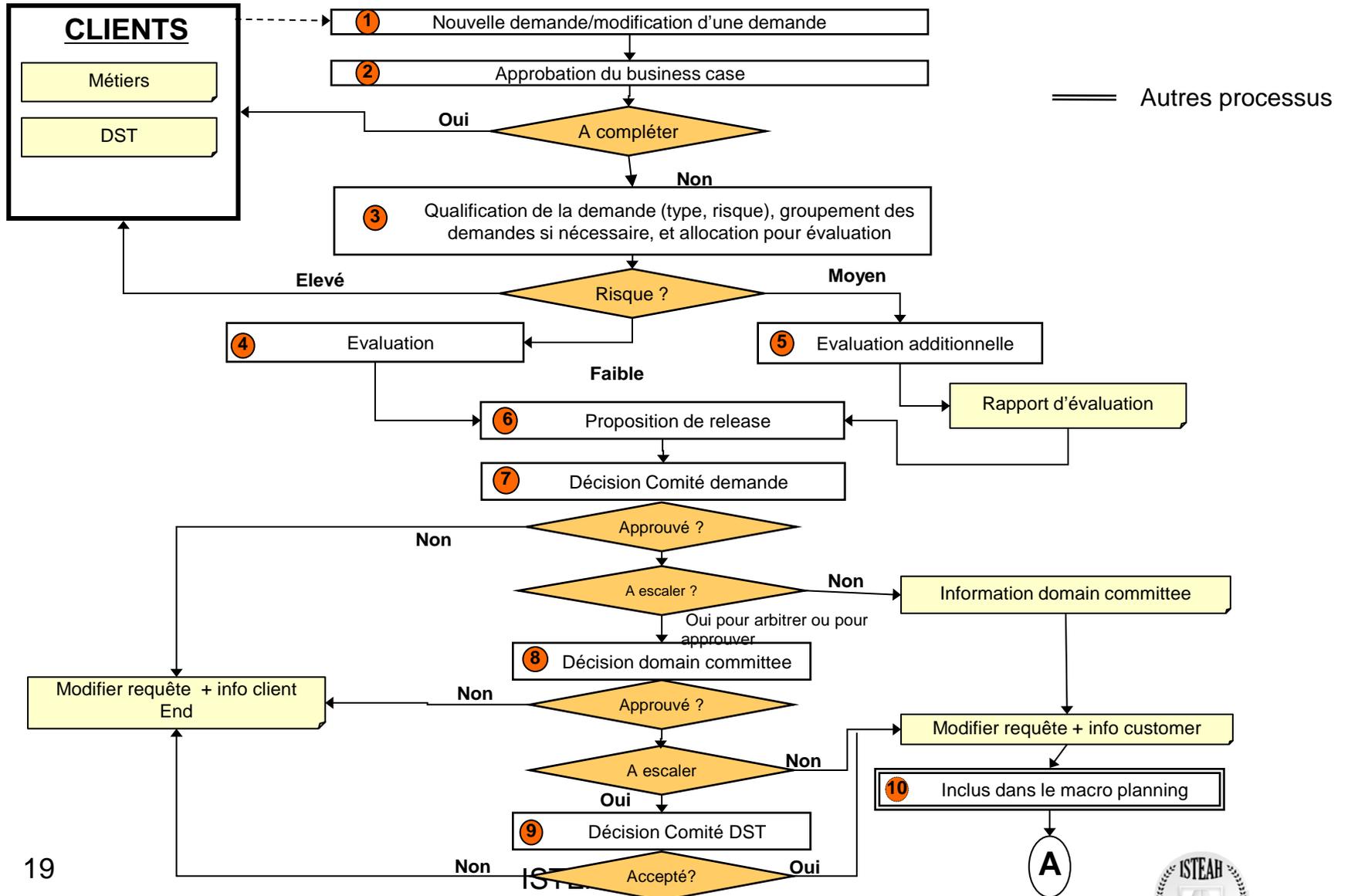
- Demandes clients
 - Expression d'un besoin formulé par un client et lié à l'évolution d'une application existante, ou au développement d'une nouvelle application ou bien une demande d'évolution technique
- Projet
 - Un projet groupe plusieurs demandes clients qui rencontrent un même objectif métier ou technique et ont des caractéristiques communes (fonctionnelles, techniques, organisationnelles ou administratives)
- Release (lot)
 - Tout projet est divisé en releases. Le groupement de projets en releases permet de tenir compte de contraintes de développement
- Version
 - Une version est un ensemble de développement (un produit fini) visant à être mis en production à une date donnée. Une version peut inclure une release ou plusieurs releases de plusieurs projets



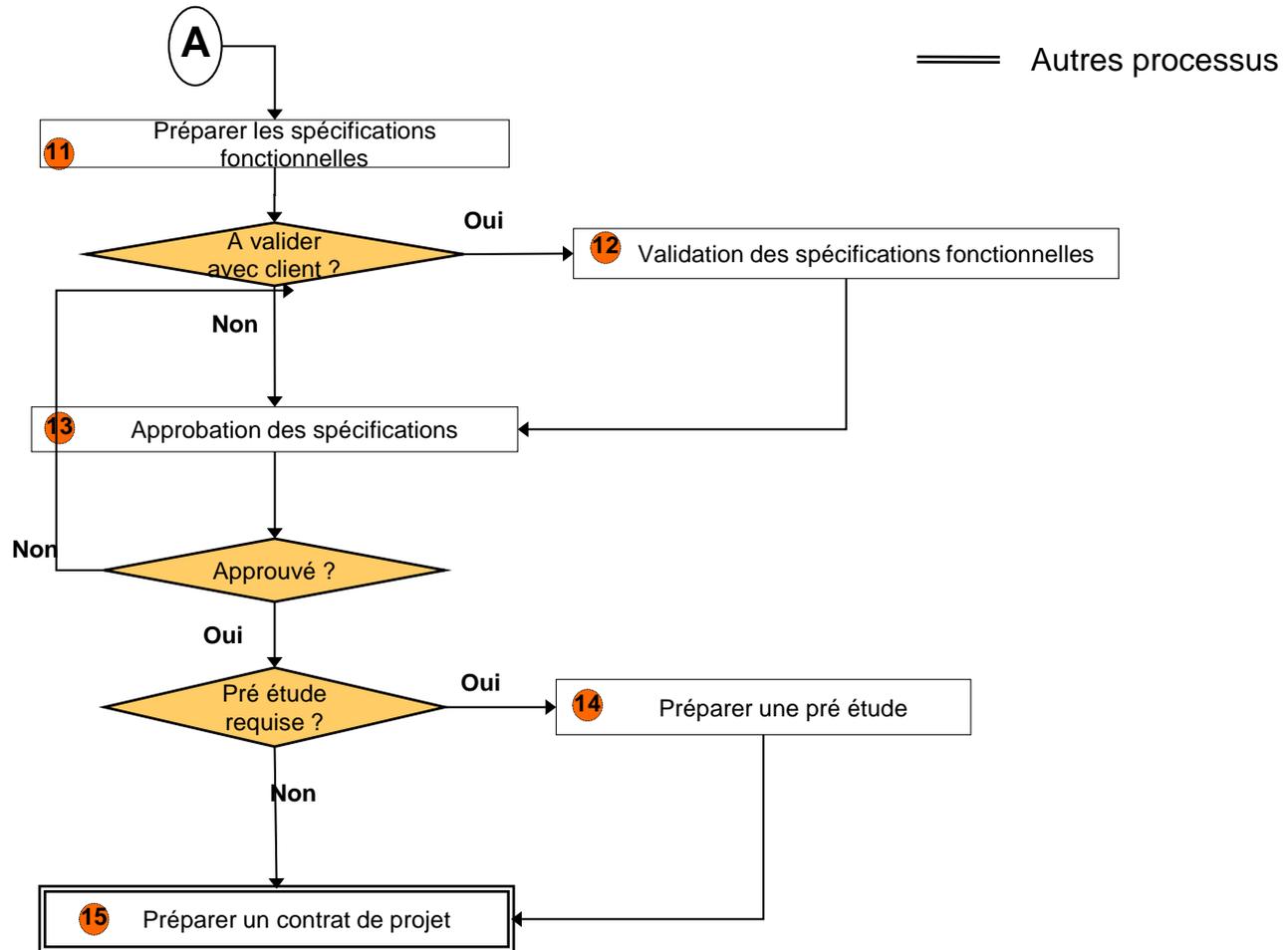
Gouvernance - Gestion de la demande



Gouvernance - Gestion de la demande



Gouvernance - Gestion de la demande

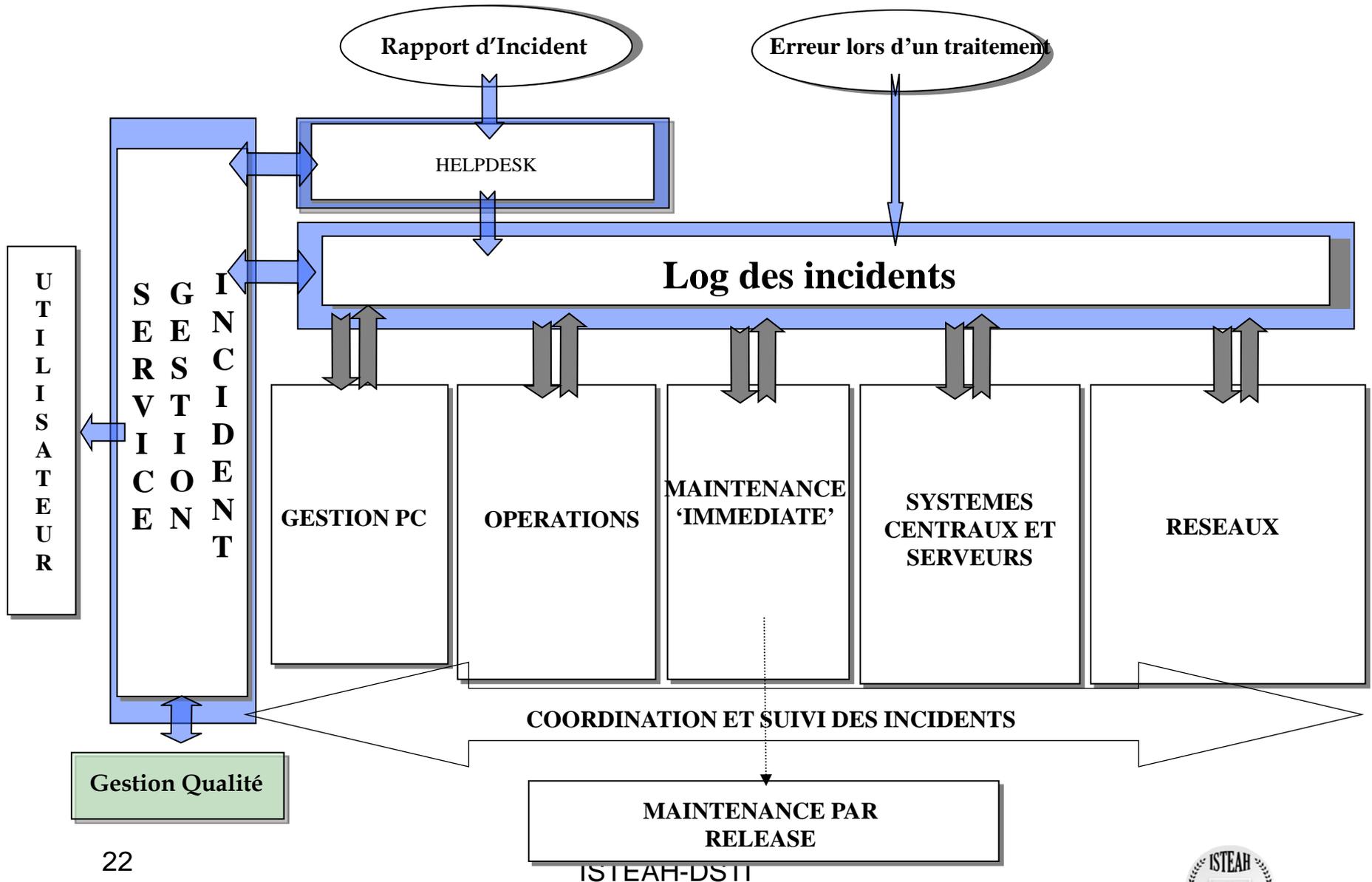


Gouvernance - Gestion des incidents

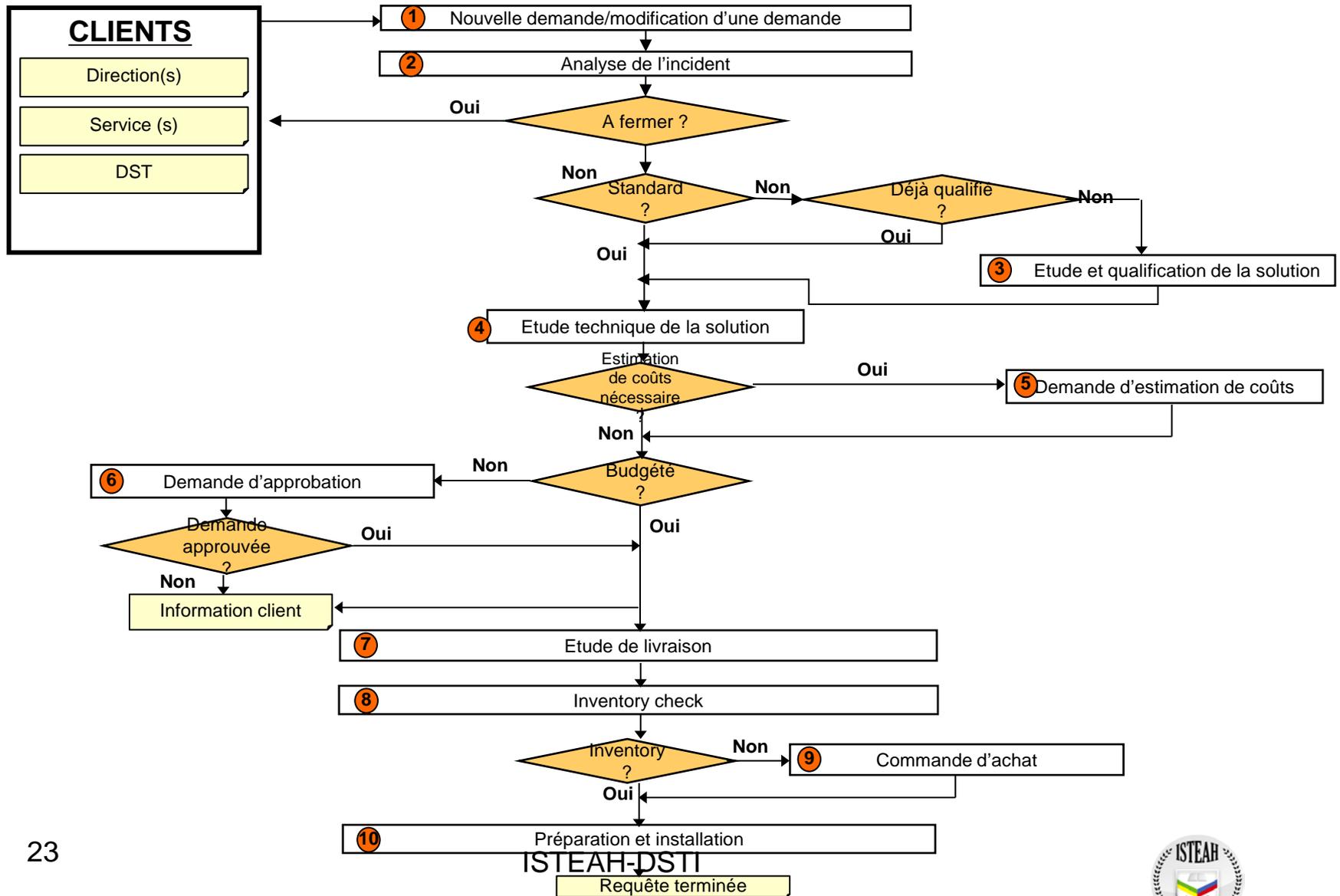
- Objectifs
 - Centraliser les demandes clients
 - Fixer et suivre un planning pour les requêtes de type incidents
 - Suivre l'évolution des demandes
 - Communiquer et rapporter le statut de ces demandes aux clients
- Incident
 - Requêtes de matériel ou de logiciel
 - Requêtes de modifications de configuration de desktop
 - Requêtes d'accès
 - Etc.
- Scope
 - Depuis l'expression d'un besoin jusqu'à la livraison



Gouvernance - Gestion des incidents



Gouvernance - Gestion des incidents



Stratégie et planning

- Maximiser le budget DSTI réservé à des investissements
 - Optimiser les coûts d'exploitation sous contraintes de sécurité et de disponibilité
 - Optimiser les coûts de développement
 - Conception
 - Exécution de projets
- Aligner la stratégie DSTI sur les stratégies métiers (“alignment”)
- S’assurer que les besoins métiers futurs pourront être rencontrés (“enablement”)
- Mettre en place les processus adéquats :
 - Elaboration de plans long terme et budgets
 - Suivi et allocation des coûts
 - Suivi des projets

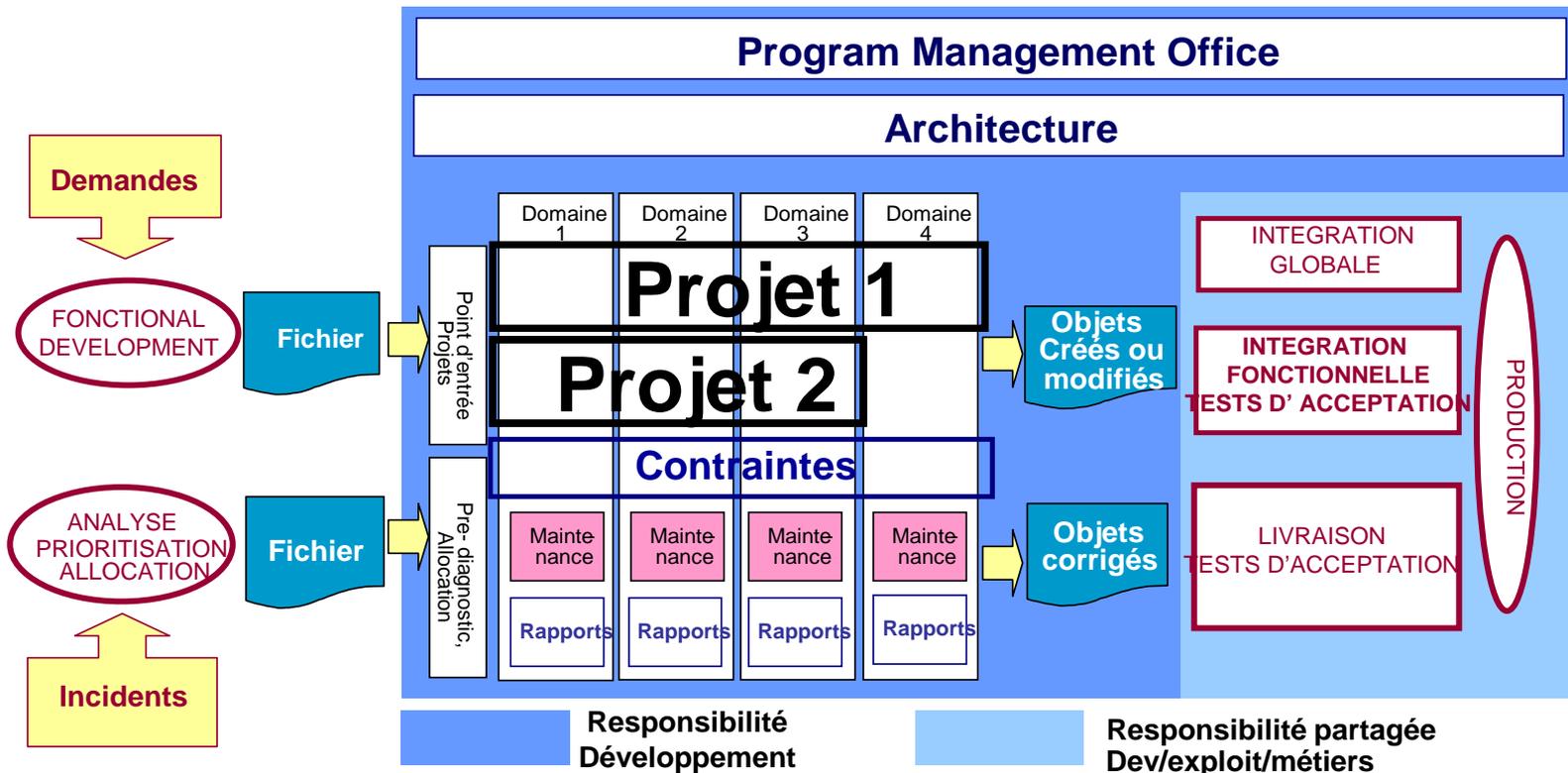


Développement

- Objectifs
 - Implémenter les nouvelles demandes et résoudre incidents de manière efficace, dans le respect des principes architecturaux définis par le département architecture
 - Gérer les grands domaines applicatifs
- Les livraisons se font dans le cadre de releases sachant que les projets et les incidents font l'objet de releases distinctes
- Les activités de développement sont basées sur des processus prédéfinis, des rôles et responsabilités prédéfinis et visent à assurer une livraison à un moment fixé préalablement.
- Tout projet doit être idéalement cogéré avec le métier impliqué. Le métier est le propriétaire du business case, participe aux spécifications fonctionnelles, réalise les tests d'acceptation, donne le sign off pour une mise en production et participe à la refonte de l'organisation, des processus métiers liés à ce projet
- Les responsables de domaines assurent la cohérence des applications dans leur domaine avec les principes d'architectures globaux; ils sont propriétaires du code source de leurs applications; ils gèrent les configurations de leurs applications et s'assurent d'avoir le nombre adéquat de ressources fonctionnelles et techniques disponibles par application



Développement – fonctionnement de l'activité

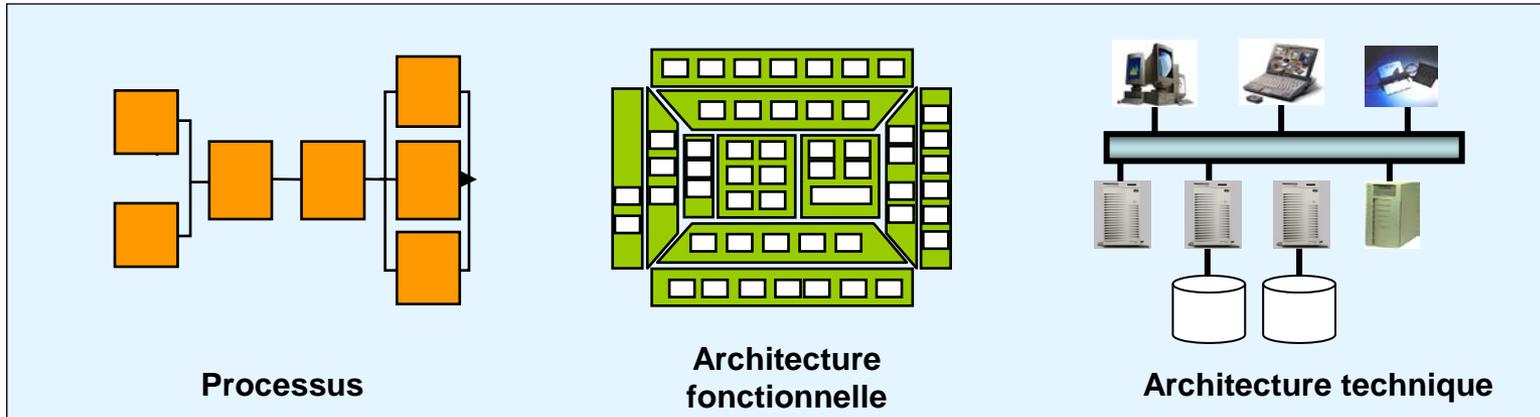


Architecture

- Le département architecture doit veiller à la cohérence globale de l'architecture de l'ISTEAH, à son coût et à sa capacité d'évolution
- Les architectes doivent s'assurer que leur architecture soit rationnelle et ouverte (faciliter l'intégration de nouvelles applications)



Architecture



Responsabilités

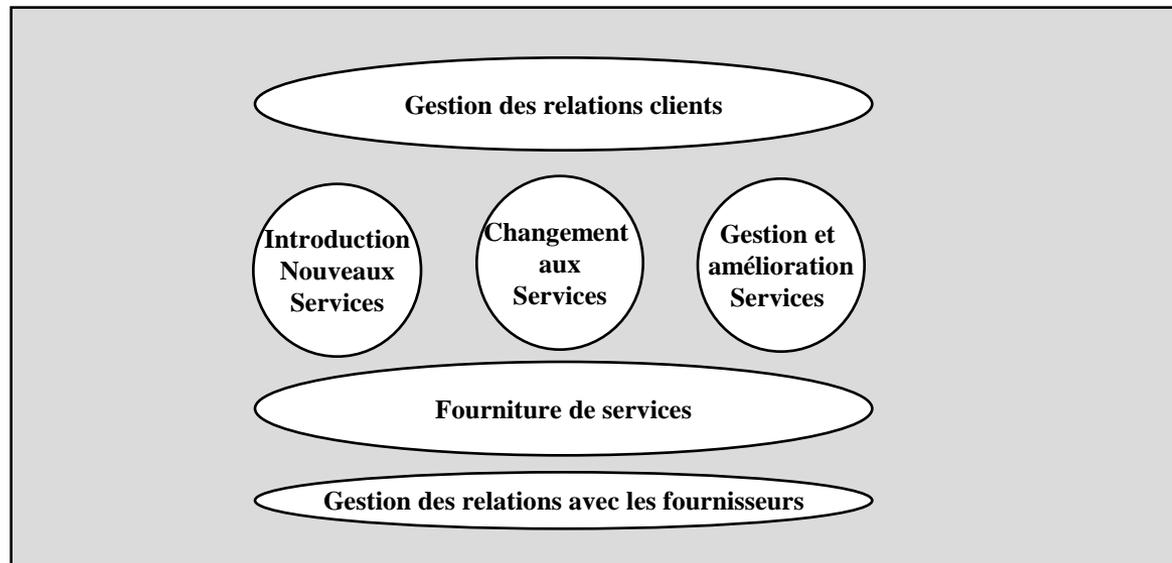
- Assurer la conformité des projets à l'architecture globale
- Analyser l'impact et la contribution des projets à l'architecture
- Recommander une gouvernance appropriée pour les projets
- Fournir une guidance architecturale
- Recommander les méthodes, outils et techniques de développement
- Revoir les stratégies et plans de test

Compétences

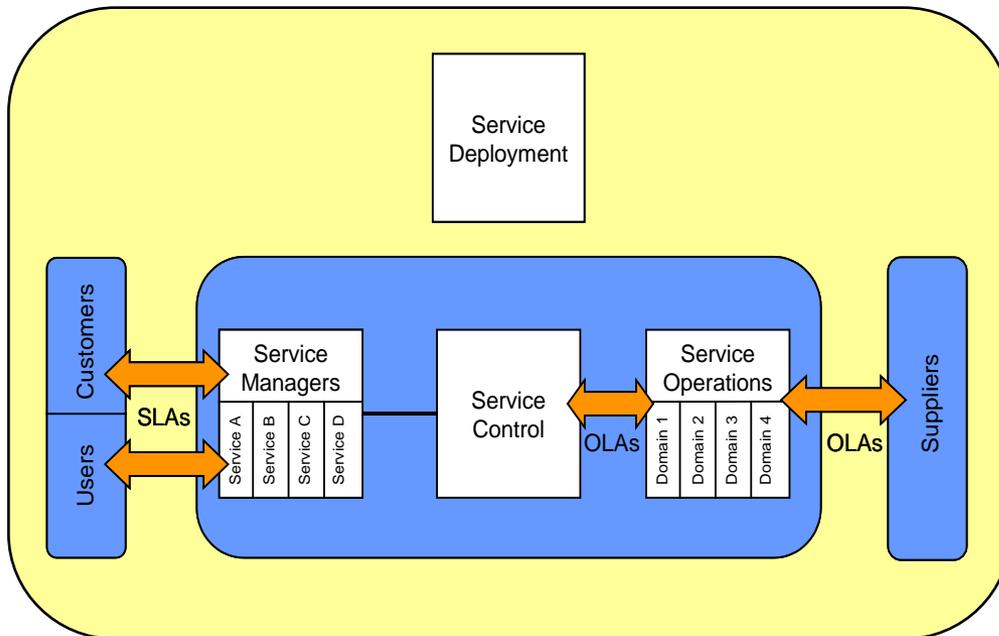
- Compétences fonctionnelles et techniques étendues
- Equilibre entre vision et pragmatisme
- Capacité de traduire la vision en architecture
- Innovant et créatif
- Bonne communication et esprit d'équipe

Exploitation - Activités

- L'exploitation est responsable de la gestion de l'infrastructure, de la mise en place de nouveaux éléments d'infrastructure, du helpdesk, et de la gestion des relations avec les fournisseurs



Exploitation – modèle de fonctionnement



Service managers

- Gère les relations clients, crée et gère les SLAs
- Traite les demandes des utilisateurs
- Traite et résout les incidents

Déploiement de services

- Agit comme interface entre le développement et l'exploitation
- Déploie des solutions, gère les changements techniques

Service control

- Crée et gère des OLAs
- Mesure et rapporte la conformité avec les SLA's et les OLA's
- Prioritise et contrôle les change requests
- Gère les fournisseurs de services

Service opérations

- Gère le hardware, les réseaux, la sécurité et les systèmes
- Gère les actifs
- Gère la contingence
- Traite les problèmes réseaux et systèmes

Gestion des ressources

- Les ressources incluent en général :
 - Des ressources internes
 - Des ressources externes (sous-traitant sur site)
 - Des ressources externes dans le cadre de développement par des tiers ou dans le cadre d'outsourcing
- Les ressources-clés doivent idéalement être internes
- Les ressources internes doivent pouvoir être chargées sur des projets à des prix concurrentiels et atteindre des niveaux d'efficacité similaires à ceux des ressources externes
- Etant donné l'évolution extrêmement rapide des technologies, des programmes de trainings adaptés doivent être mis en place pour maintenir le personnel à niveau
- La planification des ressources sur des projets ou des activités doit être soigneusement organisée afin d'éviter des pertes d'efficacité



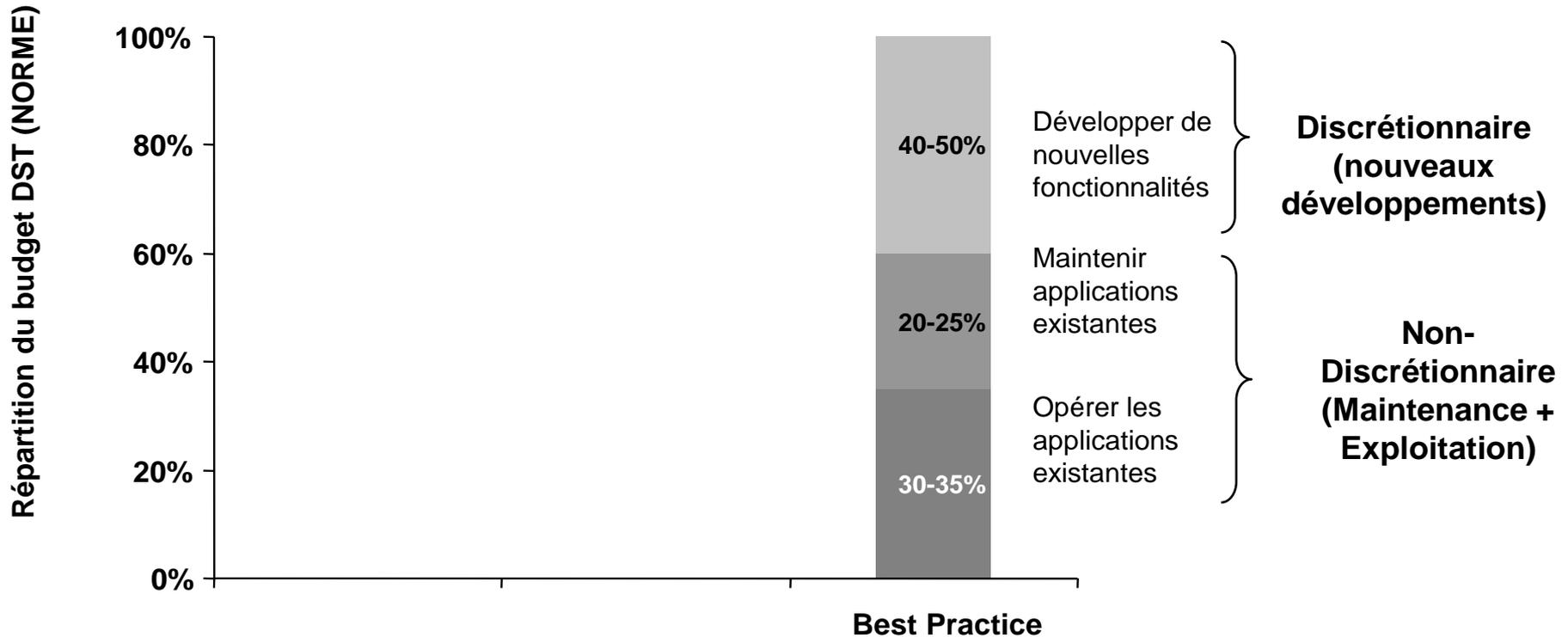
Fonctionnement financier d'un département DSTI

- Le département DSTI est un département de support (coûts générés par et ventilés aux différents métiers (formation, Recherche, Administration, etc))
- On distingue les coûts d'exploitation et de développement
- Coûts d'exploitation (facturés en fonction de l'utilisation)
 - Amortissements hardware, software de l'infrastructure et réseaux
 - Amortissements software des applications non allouées aux métiers
 - Coûts du personnel affecté à l'exploitation
 - Coûts divers (télécoms, surface, etc...)
- Coûts de développement (facturés par projet, demande)
 - Coûts du personnel affecté au développement (jours-hommes, 200 jours/an)
 - Coûts du personnel affecté aux domaines applicatifs et à l'architecture
 - Amortissements software des outils de développement
- Les grands projets architecturaux (ex: LAN, WAN) sont, en général, supportés par l'ensemble des métiers



Enjeux financiers

En général les coûts DSTI représentent 4 à 6% du budget d'une société 'normale' dans le Business model de l'ISTEAH (R&D et FAD) on peut imaginer qu'ils atteignent 10%



Enjeux financiers pour la DSTI

- Si les dépenses obligatoires (non discrétionnaires) représentent une trop grande partie du budget DSTI, nous pourrions, à certains moments, ne plus être capable d'investir dans de nouvelles fonctionnalités ou de nouvelles applications.
- Par ailleurs, avoir peu de marge de manœuvre pour des dépenses discrétionnaires rend le processus de priorisation des développements douloureux



Principes de l'organisation actuelle

1. Un minimum d'employés en interne
2. 2 pôles principaux d'activités:
 1. Applications, Bureautique et Support
 2. Réseau et Télécommunication
3. Le Comité de Direction de l'ISTEAH joue le rôle de Représentant des utilisateurs et de Comité de Pilotage
4. Le staff local de l'ISTEAH et les animateurs technologiques jouent le rôle de support de premier niveau.
5. Les activités de Veille Technologique et de Formation Continue seront coordonnées par le Directeur-Adjoint

