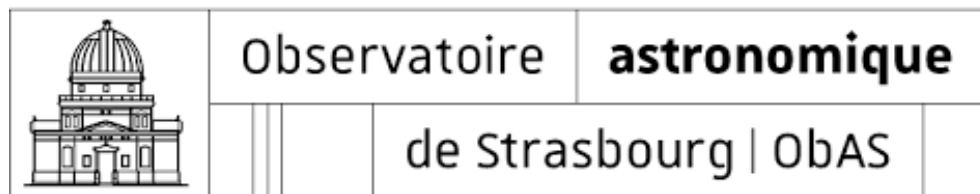
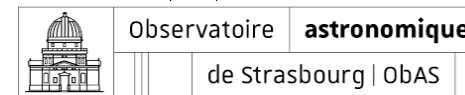


Projet de formalisation d'un Plan de Reprise d'Activités CDS, réunion de lancement



Auteur : Christophe Saillard

>24/05/2018<



Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- Contexte
- Base existante
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- Lancement du projet

Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- Contexte
- Base existante
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- Lancement du projet

Un PRA c'est quoi

1) C'est un **document**

2) Par **anticipation**, ce document doit décrire **les actions à réaliser pour rétablir les services informatiques en cas de sinistre**.

- *Remarque : Si l'objectif est de garantir une continuité de service et de disponibilité des données, on parle de PCA, Plan de Continuité de l'Activité*

3) Il doit intégrer tous les incidents potentiels impactant les services et les données

- Incendie, panne électrique, dégât des eaux, panne matérielle, erreur humaine, attaque DOS, forte montée en charge (scalabilité des infra et des applicatifs), etc.

4) Il détaille notamment :

- Les procédures permettant de basculer les systèmes sinistrés sur des systèmes relais puis pour revenir à l'état nominal
- Les personnes qui doivent intervenir, sous quels délais et le rôle qui leur est attribué

Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- **Contexte**
- Base existante
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- Lancement du projet

Contexte

- Pourquoi un PRA pour Le CDS ?
 - Centre de **Données** astronomiques de Strasbourg
 - Nous hébergeons :
 - Des données
 - Des services pour valoriser ces données
 - Perte de données ou interruption de service => temps perdu pour les organismes de recherche, déficit en terme d'image
 - => Demande du conseil scientifique du CDS
 - Fournir un document de synthèse émanant d'un PRA pour identifier les risques et les solutions de rétablissement
 - => Demande de la direction de l'ObAS et du CDS
 - Avoir une meilleure visibilité sur le système d'information pour mieux le piloter et prendre les bonnes décisions (priorisation des investissements, ressources humaines, etc.)

Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- Contexte
- **Base existante**
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- Lancement du projet

Base existante

- Dispositifs techniques en place
 - Niveau infrastructures
 - Stockage redondant pour certains services (sur deux sites)
 - Serveurs redondants pour certains services (sur un site)
 - Sauvegardes de certains serveurs (sur un seul site)
 - Double attachement au cœur de réseau Osiris (via un seul site et un seul équipement)
 - Pare-feux redondants (en cours de renouvellement)
 - Salles machines ondulées et climatisées
 - Niveau applicatif
 - Code CDS archivé via un serveur GIT
 - Applicatif intégrant des notions de redondances
 - Sites miroirs avec données et code dupliqués

Base existante

- Dispositifs techniques en place (suite)
 - Outils de mesure de la disponibilité et des performances
 - Centreon (basé sur Nagios)
 - Nagios pour Simbad
 - Glu
- Moyens humains
 - Grande conscience professionnelle et bonne volonté
 - Expertise technique

Base existante

- Base documentaire
 - « Le classeur bleu » dans l'armoire de la salle machine
 - Des documentations techniques et procédures sur les services CDS et les infrastructures
 - Le wiki du CDS
 - Dossier Seafile pour le service informatique
 - Mail ?, autre ?
- Le futur proche
 - Virtualisation des serveurs
 - Datacenter Unistra
 - Modification de l'architecture réseau (jouvence des pare-feux)
 - Jouvence du serveur de sauvegarde

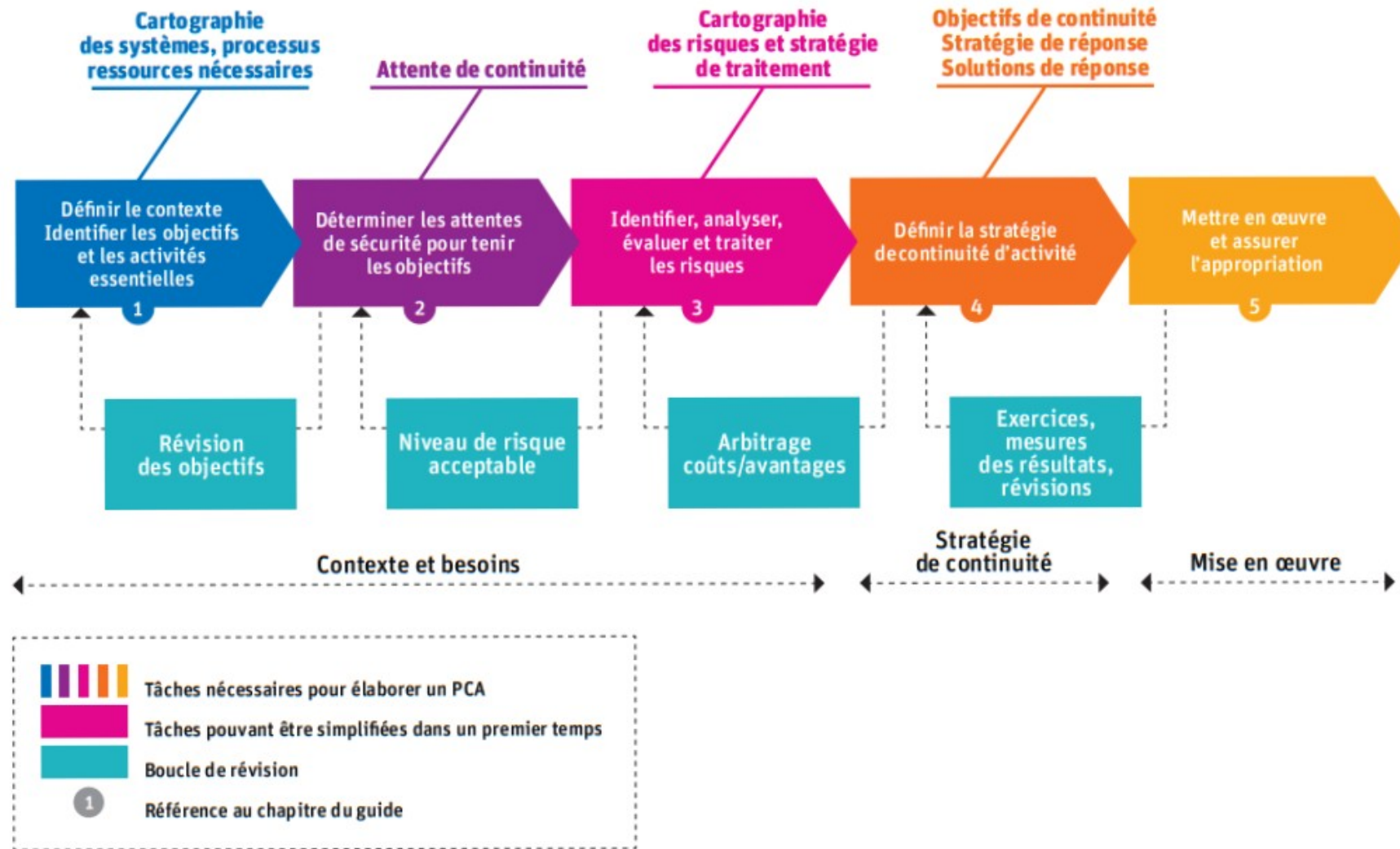
Base existante

- Nos forces
 - Expertise technique
 - Forte implication de l'ensemble des acteurs
 - Des dispositifs techniques déjà en place et maîtrisés
- Les axes d'amélioration
 - Formalisme du SI actuel et des procédures d'exploitation (incluant la gestion des mots de passe)
 - Hétérogénéité des niveaux de secours et des solutions techniques
 - Compétences transverses et mutualisation (éviter que tout ne repose que sur une personne qui « sait »)
 - Architecture réseau
 - Anticipation des risques

Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- Contexte
- Base existante
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- Lancement du projet

Démarche d'élaboration du PRA CDS



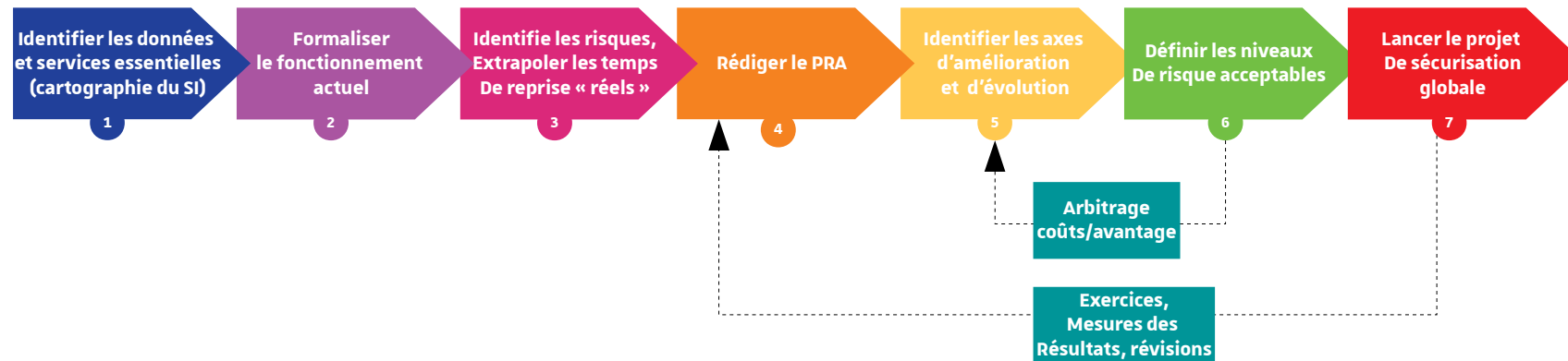
Méthodologie « théorique » en 5 tâches

Démarche d'élaboration du PRA CDS

- Méthodologie « théorique » en 5 tâches
 - Difficulté à positionner aujourd'hui des objectifs clairs en terme de délai maximal d'interruption acceptable sans savoir où l'on se situe aujourd'hui

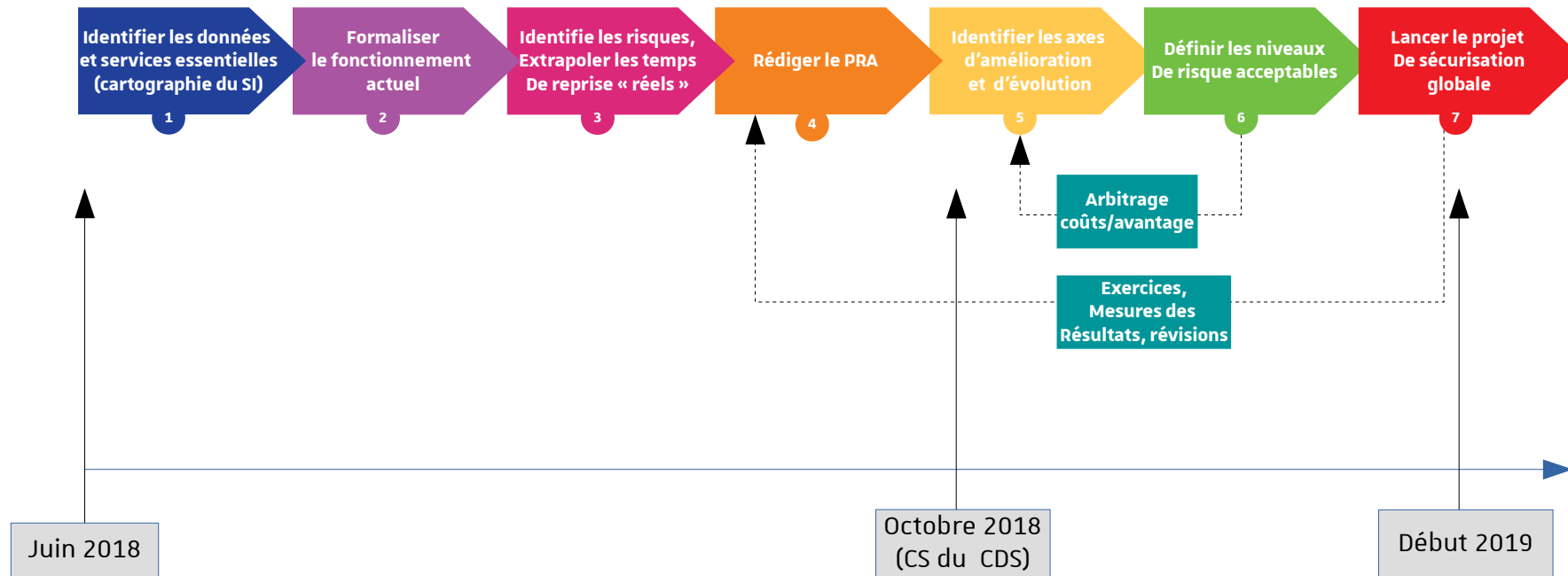
Démarche d'élaboration du PRA CDS

- Ma proposition « simplifiée » et plus adaptée à notre contexte



Démarche d'élaboration du PRA CDS

■ Planning et échéances



Démarche d'élaboration du PRA CDS

Identifier les données
et services essentielles
(cartographie du SI)

1

- **Actions** / Personnes ressources nécessaires
 - **Définition des priorités sur les services et données** / Directeurs ObAS et CDS
 - **Point de vigilance** : Cette action permet de déterminer le périmètre des personnes impliquées dans la mise en œuvre du PRA
 - **Formalisation des modèles de document** / Responsables de services et équipe Informatique
 - **Cartographie des infras et des applicatifs** / Responsables de services et équipe Informatique
- Livrables
 - Cartographie du SI
 - Embryon de définition des niveaux de service

Démarche d'élaboration du PRA CDS

Formaliser
le fonctionnement
actuel

2

- **Actions** / Personnes ressources nécessaires
 - **Formalisation des modèles de document** / Responsables de services et équipe Informatique
 - **Par service, décrire le fonctionnement (flux de données, dépendances, interactions, etc.)** / Responsables de services et équipe Informatique
- Livrables
 - Fiche descriptive des services et des infrastructures

Démarche d'élaboration du PRA CDS

Identifie les risques,
Extrapoler les temps
De reprise « réels »

3

- **Actions** / Personnes ressources nécessaires
 - **Formalisation des modèles de document** / Responsables de services, équipe Informatique et directeurs CDS/ObAS
 - **Identifier, analyser, évaluer et traiter les risques** / Responsables de services, équipe Informatique et directeurs CDS/ObAS
 - **Déterminer nos temps de reprise « réels » au regard de chaque risque Responsables de services** / équipe Informatique et responsables de services
- Livrables
 - Grille d'évaluation des risques
 - Scénarios de reprise réels
- **Remarque** : les risques ne concernent pas que les dispositifs techniques des services
 - Blocage de bâtiments, accès aux postes de travail, téléphonie, etc.

Démarche d'élaboration du PRA CDS

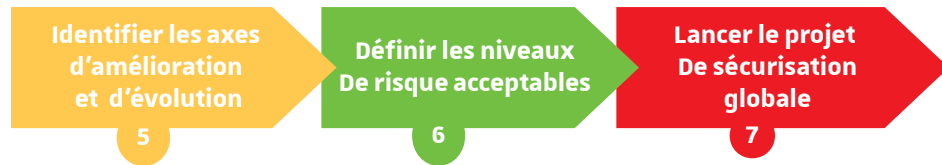
Rédiger le PRA

4

- **Actions** / Personnes ressources nécessaires
 - Responsables de services, équipe Informatique et directeurs CDS/ObAS
 - **Formalisation des modèles de document et de procédures**
 - **Définition des rôles**
 - **Définition des modalités d'accès aux mots de passe, du lieu de stockage du PRA**
 - **Définition du cycle de vie (révisions, exercice, communication)**
 - **Définition du processus de gestion de crise et de communication**
 - **Rédaction des procédures**

- Livrables
 - Processus de gestion de crise
 - Coffre-fort pour les mots de passe
 - Procédures de reprise

Démarche d'élaboration du PRA CDS



■ **Actions** / Personnes ressources nécessaires

- **Par services et infrastructures sous-jacentes, identifier et chiffrer (budget, temps, gain pour l'organisation) les solutions d'amélioration (mesures préventives, correctives et détectives)** / Responsables de services, équipe Informatique
- **Définir les niveaux de risque acceptables au regard des coûts et du temps nécessaire de mise en œuvre des solutions** / Directeurs ObAS et CDS
- **Cadrer le projet de sécurisation des services** / Responsables de services, équipe Informatique et Directeurs ObAS et CDS

■ Livrables

- « Quick wins », facile, pas cher, qui rapporte de suite
- Note de cadrage du projet de sécurisation des services

Plan

- Un PRA c'est quoi ?
- Contexte
- Base existante
- Démarche d'élaboration du PRA CDS
- **Lancement du projet**

Lancement du projet

- Objectifs, en nous appuyant sur un existant non négligeable
 - Gagner en visibilité sur notre SI
 - Être plus efficace en cas d'incident
 - Faire évoluer nos outils et nos pratiques
 - Inscrire la démarche dans la durée
- Ça commence aujourd'hui
- 1^{ere} étape : déterminer les services et données dans le périmètre du PRA
- Ensuite créer et lancer les groupes de travail
- Une première échéance en octobre pour le conseil scientifique du CDS