

The background of the entire page is a photograph of three business professionals in an office setting. They are all smiling and looking towards the right side of the frame, where a computer monitor is partially visible. The man in the foreground is wearing a dark blue shirt and a purple tie. The man behind him is wearing a blue shirt. The man on the right is wearing a light blue shirt and a dark tie. The overall atmosphere is professional and collaborative.

LES RENCONTRES IBM DE L'INNOVATION

| STRASBOURG | LYON | TOULOUSE | NANTES | PARIS | MARSEILLE | LILLE |

Continuité de fonctionnement des systèmes d'information

Principes, Stratégie et Solutions

Roland ESNIS
Michel SILLAND
Mathieu LOUVRIER

Il n'est jamais trop tard



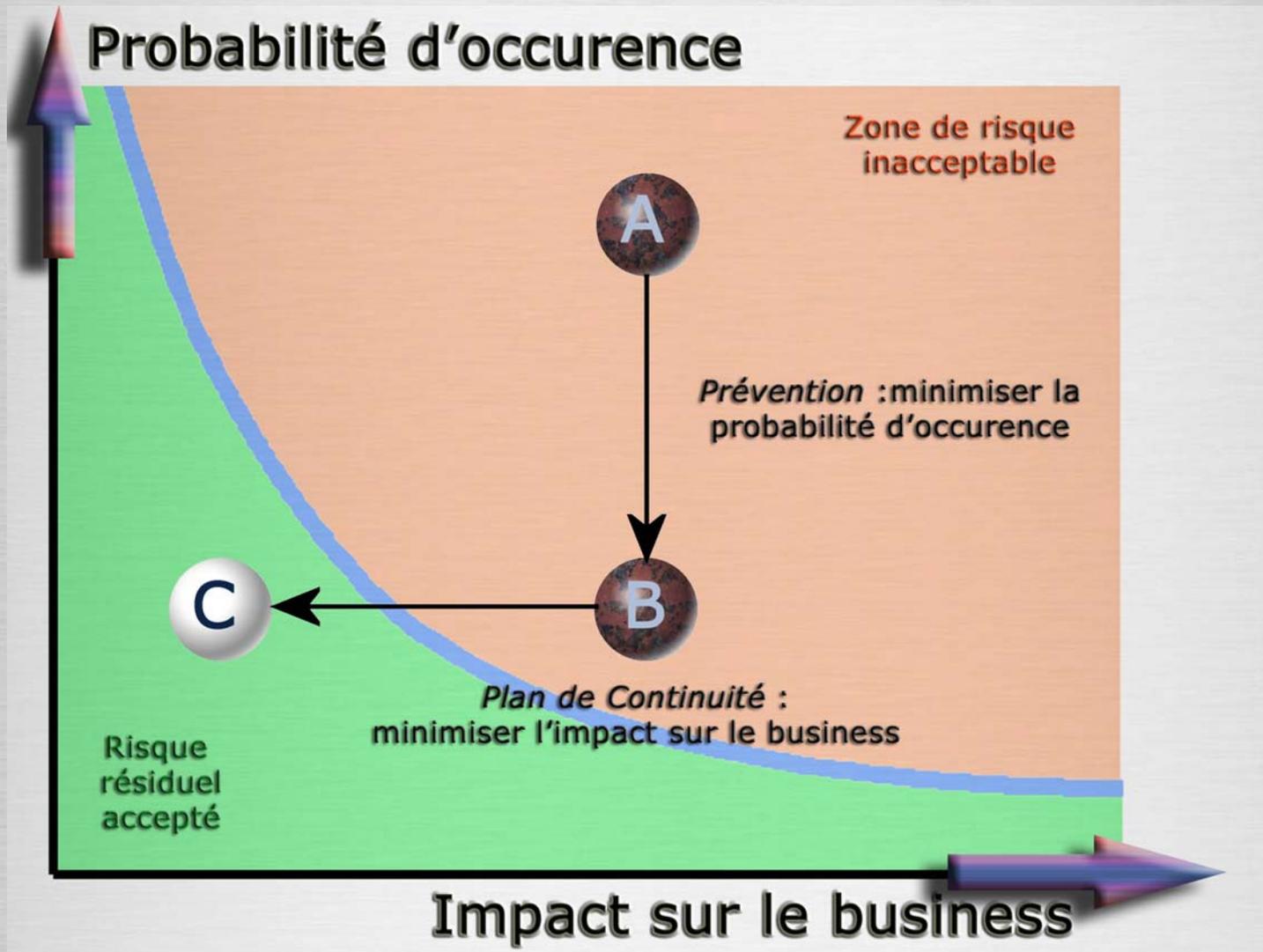
→ Quelques principes fondamentaux

→ **Les différents domaines de la continuité**

→ Les offres d'IBM

→ **Questions - Réponses**

Assurer la continuité opérationnelle va de pair avec une stratégie de management des risques



L'objectif est de connaître toutes les conséquences d'un arrêt du Système d'information

Les objectifs sont :

- ◆ De faire préciser par les utilisateurs leurs **besoins en matière de délai de redémarrage**, lorsque leurs applicatifs s'arrêtent selon les scénarios définis ; ces besoins seront utilisés pour échelonner, dans le temps, les moyens de continuité à mettre en œuvre.
- ◆ D'estimer, dans la mesure du possible, **les impacts financiers et non-financiers d'une indisponibilité** de service sur les activités « métier », ces impacts permettront de justifier les moyens à mettre en œuvre : ils peuvent être directement économiques (ventes perdues, temps non travaillé, impact boursier, coût de ressaisie, etc.) ou non financiers (baisse de la qualité de service, non respect d'engagements, impacts réglementaires, dégradation de l'image, risque de perte d'un agrément, etc.).
- ◆ Ces impacts permettront de **justifier les moyens** à mettre en œuvre.

L'objectif est de connaître toutes les conséquences d'un arrêt du Système d'information

A l'issue de cette étape on connaît (par application) :

- ◆ Les **principales ressources** utilisées informatiques ou non (exemple : systèmes informatiques et applications en ligne, fax, numéro vert client, éditions particulières, services d'un prestataire, messagerie, Internet, etc...),
- ◆ La durée maximale d'interruption admissible (**DMIA**)
- ◆ La perte de données maximale admissible (**PDMA**)
- ◆ S'il existe des procédures de **substitution** à l'arrêt des ressources de cette activité
- ◆ S'il existe des procédures de **rattrapage** lorsque des données sont perdues
- ◆ Les montants des **impacts financiers** (et autres) dus à l'indisponibilité ou à la perte de données.

La stratégie de continuité du SI doit être en phase avec celle de toute l'entreprise

Concomitance des sinistres

- ◆ Si un sinistre détruit non seulement le Système d'information mais aussi les infrastructures de l'entreprise, la remise en place du SI par des moyens extérieurs peut être d'un faible intérêt pour la survie de l'entreprise si ses moyens de production autres ne font pas l'objet d'un plan de redémarrage du même ordre de qualité.
- ◆ Une approche stratégique consiste donc mettre en relation des aléas et des cibles et de déterminer pour chaque combinaison ce qui doit être du domaine :

De la prévention

Du plan de reprise

De l'assurance

Et ce qui est **sciemment** écarté

(par exemple la chute de cette comète ???)



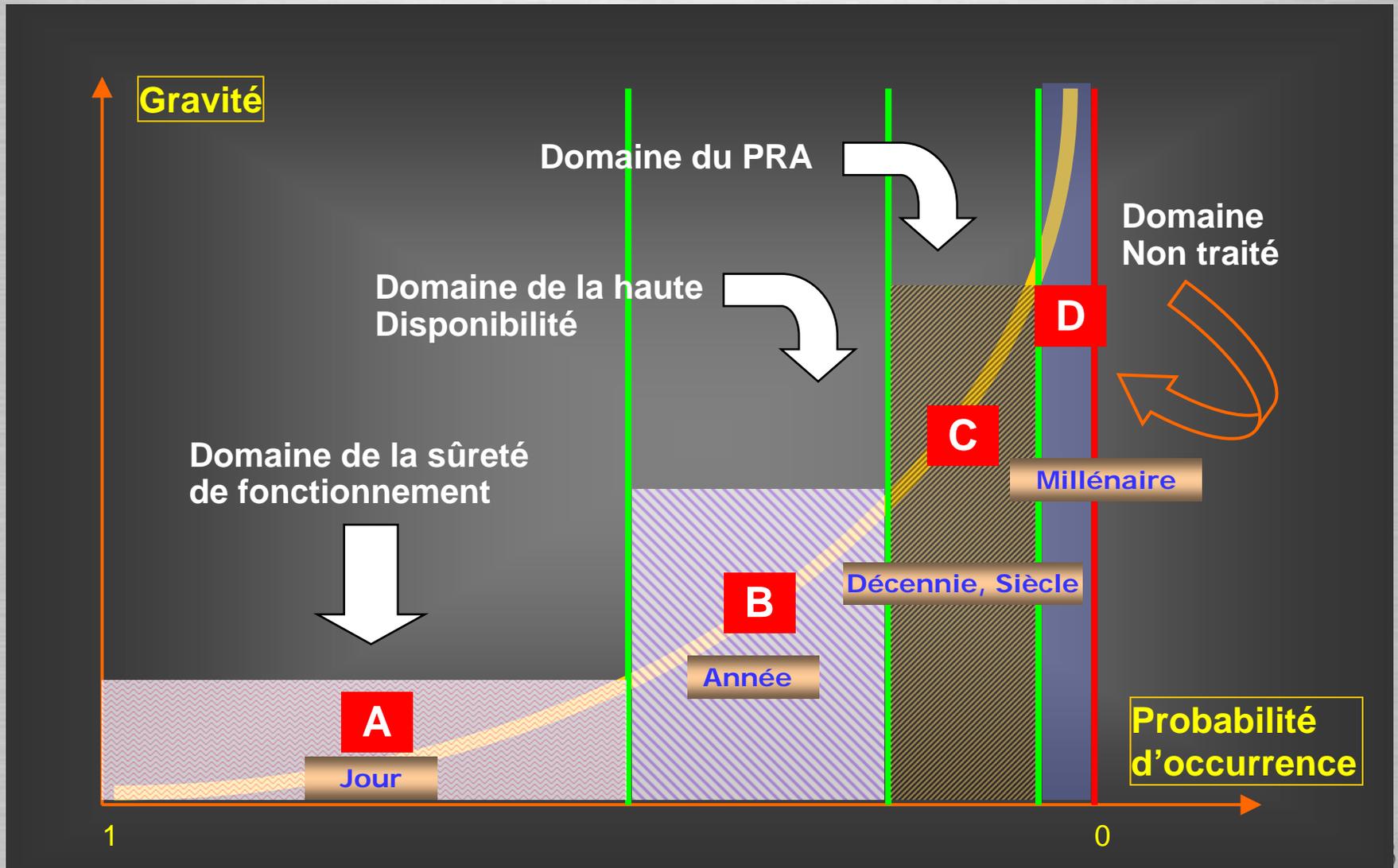
→ Quelques principes fondamentaux

→ **Les différents domaines de la continuité**

→ Les offres d'IBM

→ **Questions - Réponses**

Les questions relatives à la continuité se décomposent, en pratique, en quatre domaines...



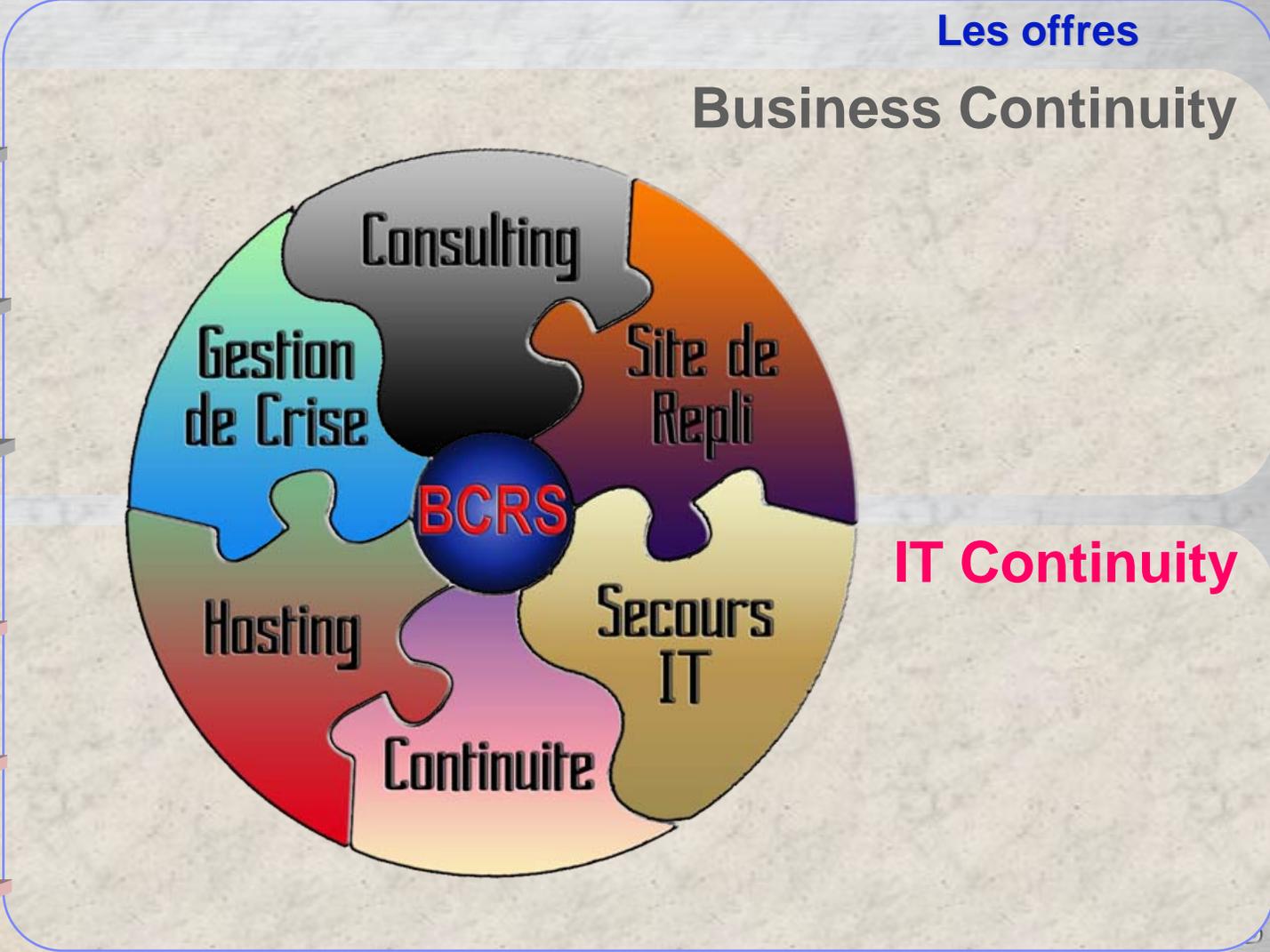
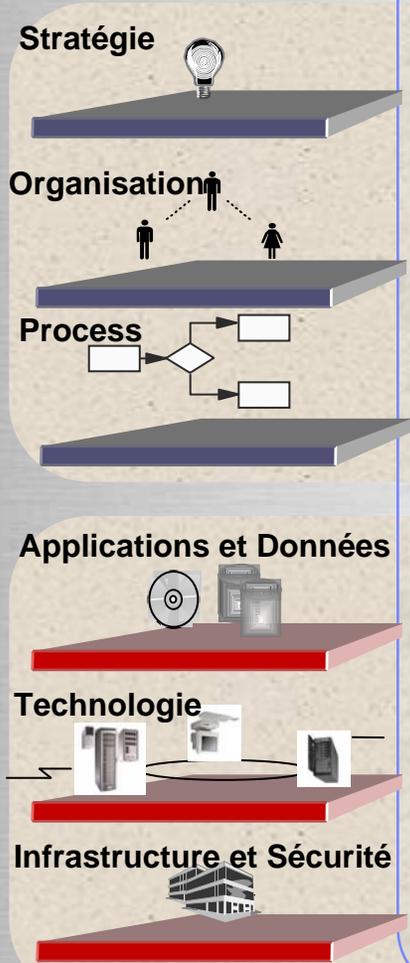
→ Quelques principes fondamentaux

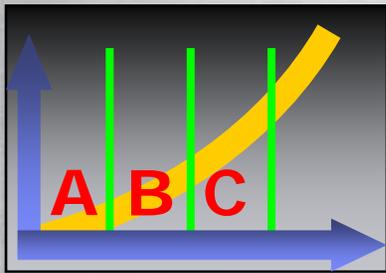
→ Les différents domaine de la continuité

→ Les offres d'IBM

→ Questions - Réponses

Business Continuity et IT Continuity sont indissociables pour envisager une reprise d'activité après un sinistre.





Consulting

Différents types prestations
selon les besoins

- Analyse des risques
- Audit de vulnérabilité
- Business Impact Analysis
- Stratégie de PCA
- Réalisation de PRA



Business Impact Analysis et stratégie de continuité

Détermination, en regard des risques de sinistre, des coûts directs et indirects d'une indisponibilité marquée

Analyse de risques

Aide à la détermination des stratégies de protection contre les sinistres selon 3 critères :

- Les risques connus mais non traités ou non assurables,
- Les risques assurables,
- Les risques que l'on couvre avec des moyens matériels et procéduraux (ex : un PRA et un contrat de secours).

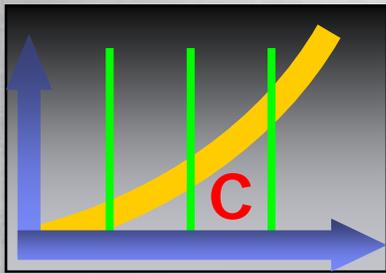
Analyse / transformation des infrastructures techniques

Rédaction de PRA et support à la validation de solution

Déclinaison, sous forme de plans, des actions consécutives à un sinistre.

Audit et contrôle d'adéquation du PRA (tests et exercices)

Aucune solution n'a de sens si elle n'a pas fait l'objet d'une évaluation au moyen d'exercice(s)



Solution « Site de Repli »
 Services de secours utilisateurs,
 Salles de marché, Courtiers,
 Centres d'appel,...

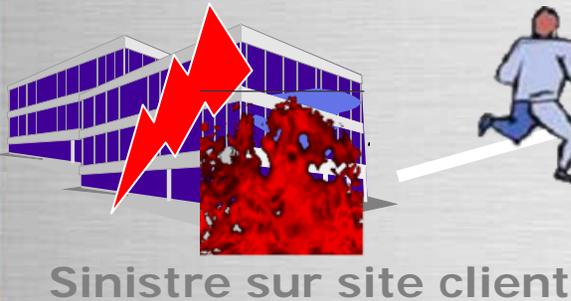


Serveurs client

Site de Repli Utilisateur

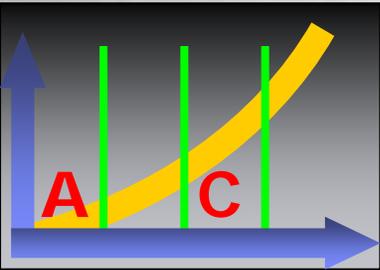
Pack 25

Pack 15



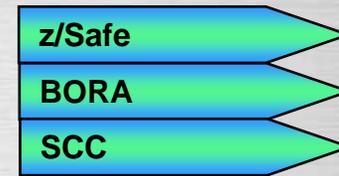
Avantages

- ✦ Fourniture en cas de sinistre d'espaces de bureaux pour un nombre d'utilisateurs définis :
- ✦ Dans un lieu de secours IBM
- ✦ Dans un délai défini (4h, 12h, 24h, ...)
- ✦ Avec des équipements informatiques, LAN, WAN et téléphonie intelligente (Alcatel, Nortel, Etrali,...)
- ✦ 2500 positions en France
- ✦ Plusieurs options de mutualisation



Gestion de la Crise

Référentiel d'accompagnement de la crise



BORA :

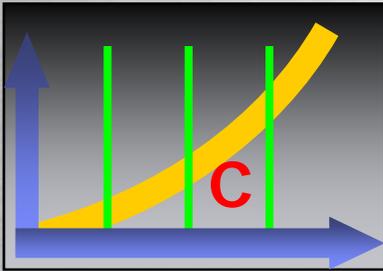
- Progiciel micro qui s'appuie sur un référentiel dédié (base de données) regroupant les informations pertinentes pour gérer tout type de crise (scénarii de sinistre, inventaires, acteurs, éléments importants pour la sécurité, plans de secours divers associés...).
- Gestion des procédures de planification des mesures d'urgence
- Maintien opérationnel des procédures de secours (gestion des mises à jour, planification des mesures d'urgence)
- Suivi en temps réel du déroulement des opérations de secours (lors d'une simulation ou au cours d'un sinistre)

Avantages

- Processus de suivi de la crise (diagramme synthétique/communication on-line)
- Homogénéisation/structuration des informations pertinentes (contacts, descriptifs, procédures)
- Garantie de maintien opérationnel du plan de secours (externalisation, audit, mise à jour)
- Harmonisation des secours (coordination PRA/PCA/POI/PCS ... /plans institutionnels...)

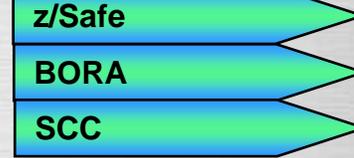
Références clients BC&RS

- Plus de 100 licences installées
- Tous secteurs d'activités : *Finance, Industrie, Administration, Collectivités, ...*



Gestion de la Crise

Service de Communication de Crise



IBM propose un **Service de Communication de Crise** pour permettre aux Clients de diffuser, en cas de crise, des communiqués à des listes de personnes pré-définies. Il s'appuie sur deux serveurs géographiquement éloignés de 30 km.

SCC permet

- ↘ De diffuser des **SMS**
- ↘ De préparer des messages sur un serveur accessible par **internet**
- ↘ De préparer des messages sur un **serveur vocal**.

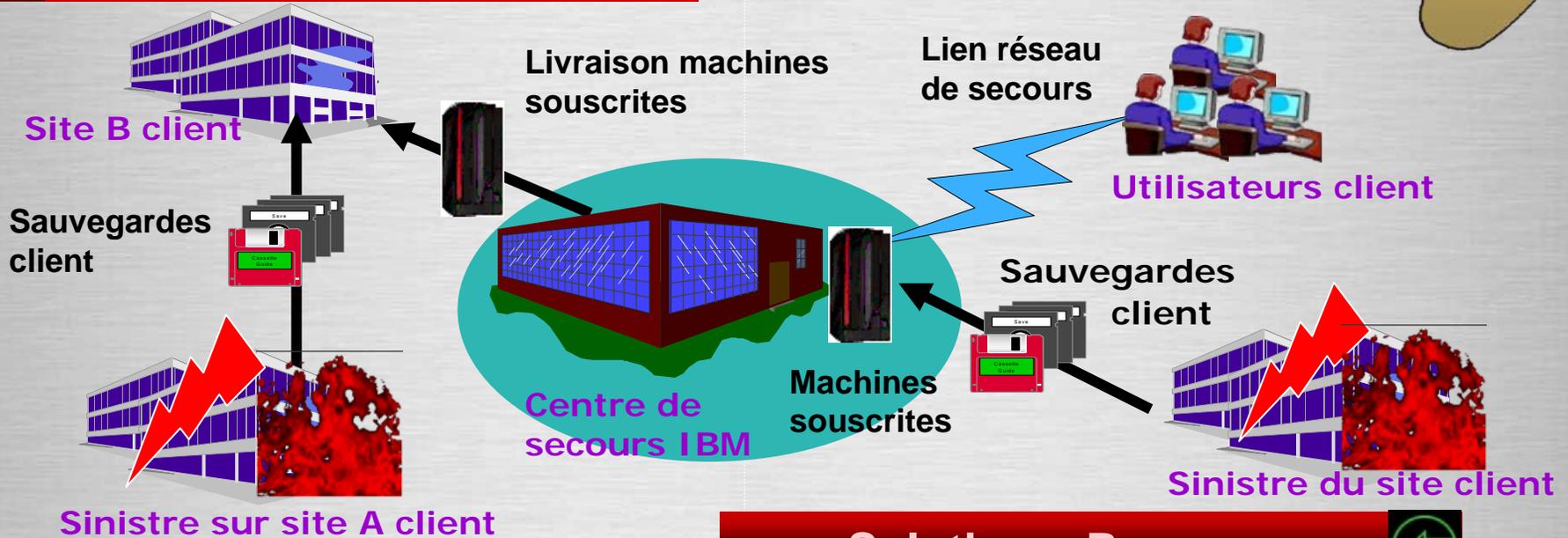
Avantages

Un tel système de communication par essence accessible du **monde entier**, permet aux responsables de passer des messages généraux : rendez-vous, consignes, instructions...

SCC permet d'éviter le **trou noir** : il sécurise les communications par un moyen extérieur à l'entreprise.

Services de secours mutualisés

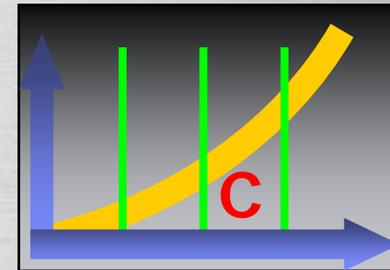
➔ Solution « Dropshipment »

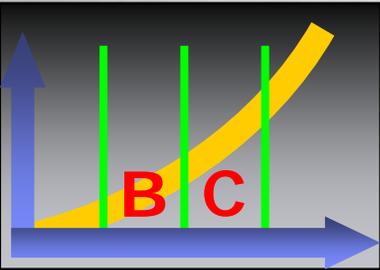


Solution « Recovery »

Avantages

- Fourniture en cas de sinistre de moyens informatiques préalablement définis
- Dans un lieu de secours IBM (Région Parisienne, Monaco, Lille) avec fourniture des moyens télécoms (Recovery) ou sur un site client (Dropshipment)
- Dans un délai maximum défini (ex : 24h)
- Avec assistance au démarrage
- Avec deux tests de secours prévus par an
- **Multiplates-formes** et **multiconstructeurs**





Services de Continuité

Dual Site

Remote Dual Site

Technologies Continuité

Continuite



Solution « Dual Site »



Solution « Remote Dual Site »



Site IBM MLV
Moyens de Production



Site IBM CLG
Moyens de Secours

Avantages

- Hébergement production + secours
- Fibre optique inter-sites dédiée
- Réplication applicative en continu
- Services de PRA
- Haute disponibilité de données
- Tests réguliers

Fourniture et gestion du lien inter-sites

Mise à disposition clefs en main d'une infrastructure opérationnelle

Site Client



Site IBM CLG
Moyens de Secours

Avantages

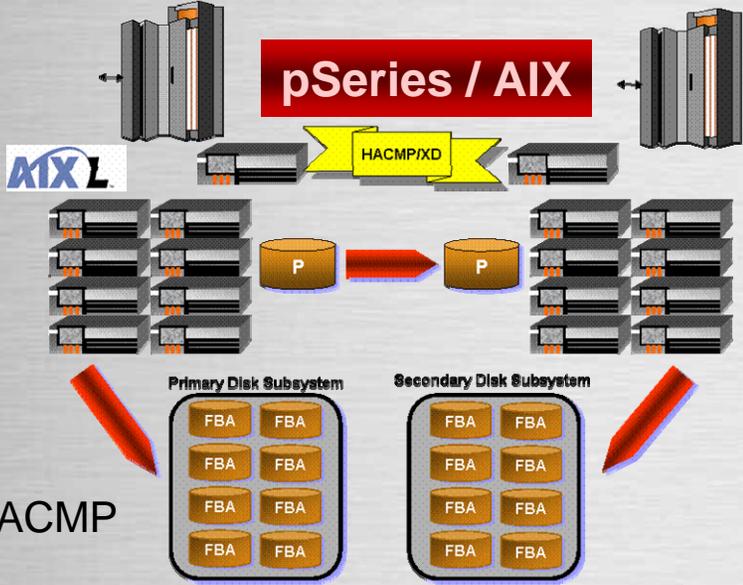
- Mise en œuvre des moyens de secours sur site IBM
- Réplication applicative (Mid-range)
- Services de PRA
- Haute disponibilité de données
- Lien haute vitesse inclus dans l'offre
- Dans toute la France

Les Offres de Haute disponibilité

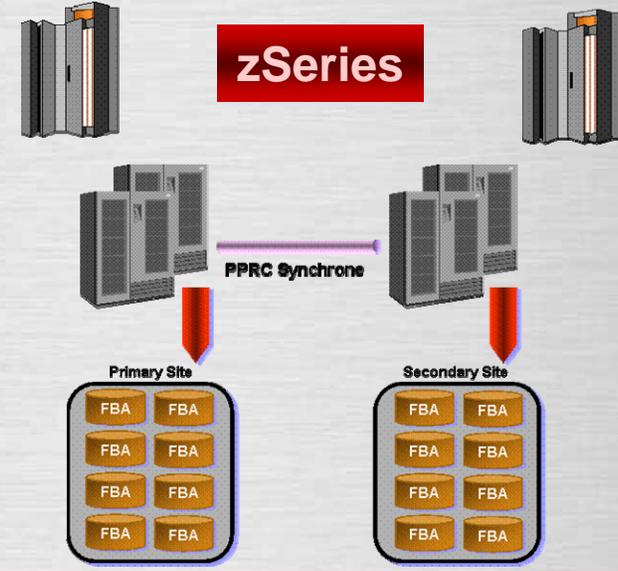
Technologies Continuité



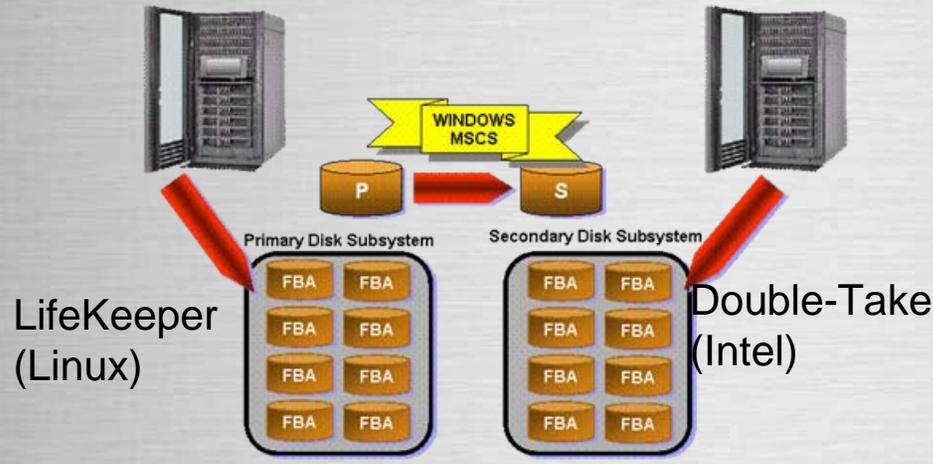
pSeries / AIX



zSeries



xSeries (Intel/Opteron)



iSeries





Hébergement

Hébergement : Clichy

Un environnement technique exceptionnel

20.000 m² de surface utile

Résistance uniforme de 1 t/m²

6 Niveaux techniques + 3 de bureaux

Arrivée EDF privée de 16 MW (3 lignes dont 1 de secours)

3 Groupes de 4,2 MW (Extension en cours)

Réserve de fuel de 172.000 L – 72h d'autonomie

7 groupes froid de 3,6 MW chacun

Détection incendie (Fumée et chaleur)

Extinction centralisée par Gaz Inergen



BCRS

en France et dans le monde

- Plus de 25 années d'expérience dans les activités plan de secours et PRA
- 120 personnes dédiées PRA en France et 1700 dans le monde
- Grande expérience et capital intellectuel en matière :
 - de sinistralité des entreprises*
 - d'industrialisation de solutions de secours*
 - d'infogérance complète de plan de reprise d'activité*
- Plus de 800 contrats actifs en France et plus de 750 tests par an dans nos centres
- 7 centres de secours en France (plus de 150 dans le monde)
- 2000 positions de repli utilisateurs en France
- Backup pan-européen croisé entre les 19 datacenters BC&RS
- IBM a effectué avec succès près de 400 secours réels dans le monde
- Satisfaction client : 90% (mesurée sur les opérations de test)

Il y a aussi des solutions moins coûteuses, plus romantiques...



Mais les unes
n'empêchent pas les
autres



→ Quelques principes fondamentaux

→ **Les différents domaines de la continuité**

→ Les offres d'IBM

→ **Questions - Réponses**