



PROJET ECHOS : PROGRAMME SUR 3 ANS

2

Objectifs du lot « IMT Atlantique » version IDM

Proposition d'un framework de résilience a priori de l'organisation

Proposition d'un framework de durabilité de l'organisation

Compatibilité des solutions de résilience et de durabilité organisationnelles

Cas d'étude

Innovation (b<>com) et RH (IMT Atlantique)

Planning

Fin prévue en décembre 2023



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

POURQUOI LA RÉSILIENCE A PRIORI DE L'ORGANISATION ?

3

La résilience organisationnelle est un concept d'actualité
Nombreux chocs, par exemple, sur le système de santé (CoViD (2019-?)) ou le système financier (crise de 2008)

La résilience pour la communauté scientifique est
**D'abord la capacité d'un système à résister aux chocs
 Mais aussi à s'adapter et à se transformer**

La résilience est à la fois
**Une fonction de planification et de préparation à une crise future
 Une fonction d'adaptation aux chocs à venir**

Barasa, E., Mbau, R., & Gilson, L. (2018). What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. *International journal of health policy and management*, 7(6), 491.



IMT Atlantique
 Institut Mines-Télécom

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE A PRIORI ET MODÈLE DE PROCESSUS MÉTIER

4

Pas de résilience a priori
**Pour le COVID-19, une résilience organisationnelle dans l'urgence
 Remise en question et mise en œuvre de nouvelles méthodes de travail**

Li, J., Ghosh, R., & Nachmias, S. (2020). In a time of COVID-19 pandemic, stay healthy, connected, productive, and learning: Words from the editorial team of HRDI. *Human Resource Development International*, 23(3), 199-207.

Des modèles de processus métiers ?
**Une direction de recherche sur la résilience organisationnelle est
 une amélioration de la conception du réseau organisationnel**

Annarelli, A., & Nonino, F. (2016). Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. *Omega*, 62, 1-18.

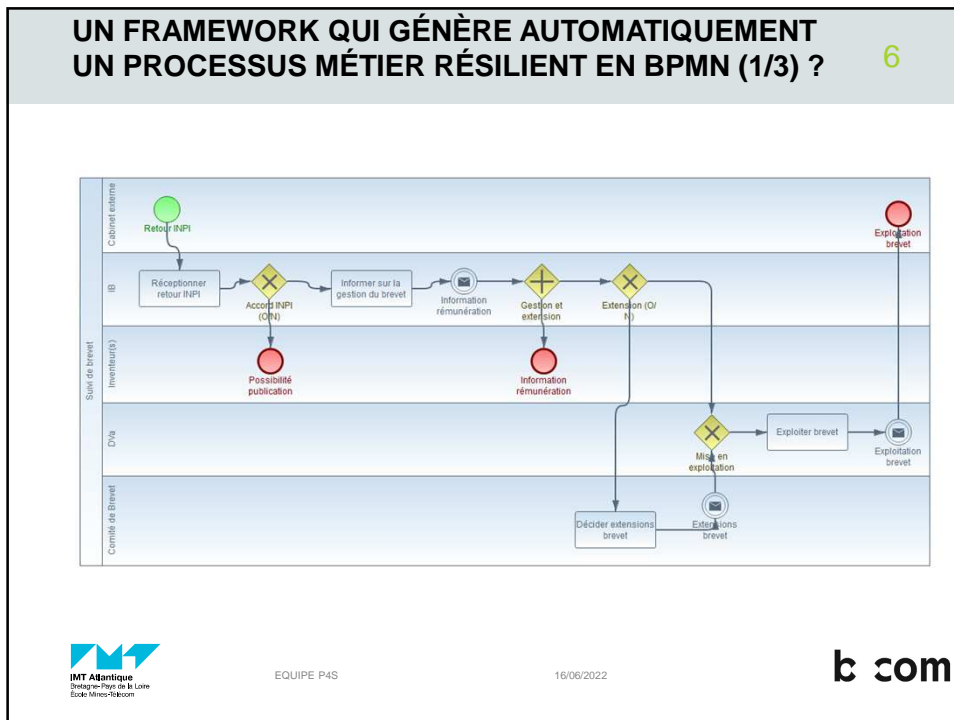
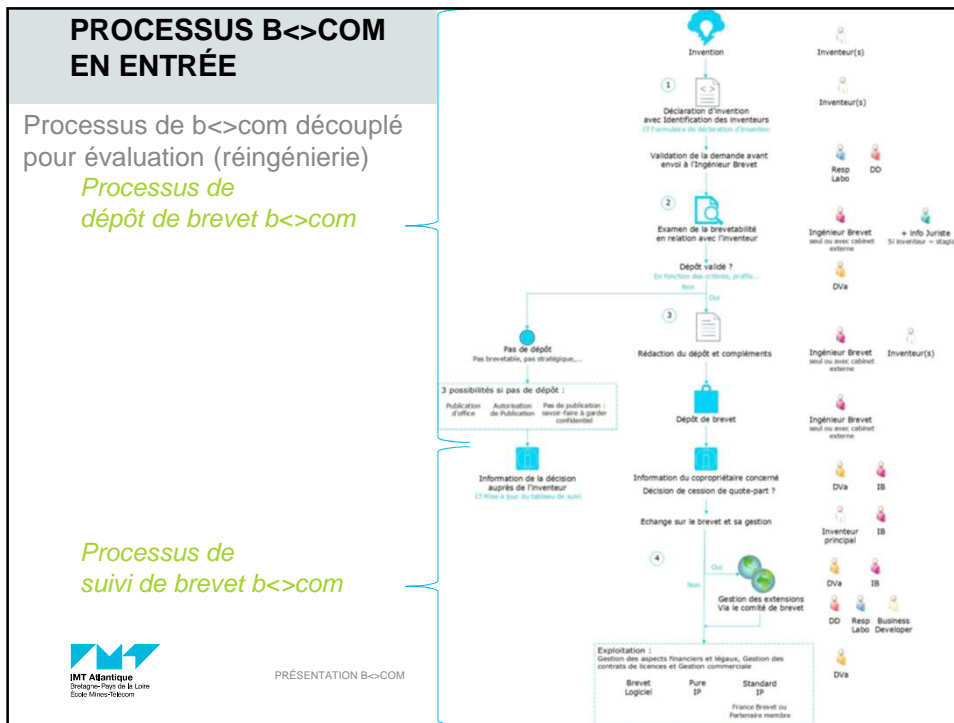


IMT Atlantique
 Institut Mines-Télécom

EQUIPE P4S

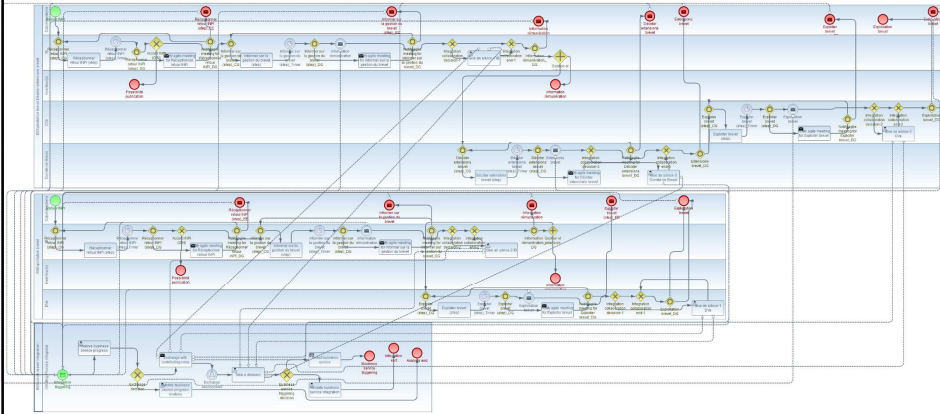
16/06/2022

b com



UN FRAMEWORK QUI GÉNÈRE AUTOMATIQUEMENT UN PROCESSUS MÉTIER RÉSILIENT EN BPMN (2/3) ?

7



UN FRAMEWORK QUI GÉNÈRE AUTOMATIQUEMENT UN PROCESSUS MÉTIER RÉSILIENT EN BPMN (3/3) ?

8

Réponse de l'équipe Qualité de b<>com

OK pour les règles de résilience MAIS
Difficulté de compréhension du modèle BPMN
Impossible de faire le lien avec les processus actuels

CADRE DE DÉVELOPPEMENT DE OARF

9

Etablir automatiquement un niveau de résilience de processus métiers ciblés par l'entreprise

à partir de mesures liées à des facteurs de résilience choisis par l'entreprise

paramétrées par des éléments du modèle générique d'un processus (tâche, message, ...)

Générer automatiquement un modèle de processus métier a priori résilient

à partir des axiomes de comportement des mesures liées aux facteurs de résilience choisis par l'entreprise

paramétrées par des éléments du modèle générique d'un processus (tâche, message, ...)



IMT Atlantique
Digital - People - Planet - Business

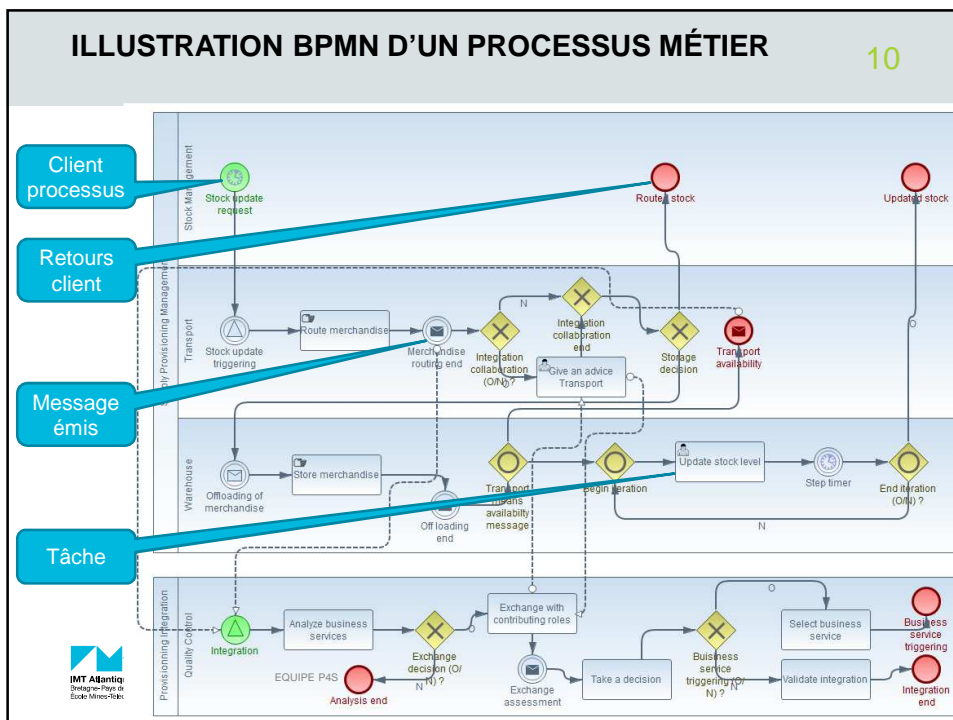
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN D'UN PROCESSUS MÉTIER

10



IMT Atlantique
Digital - People - Planet - Business

EQUIPE P4S

RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES D'AGILITÉ MÉTIER

11

Mesure de communication avec le client

Un message doit-il être envoyé au client du processus de gestion lorsqu'un message interne est émis au cours du processus ?



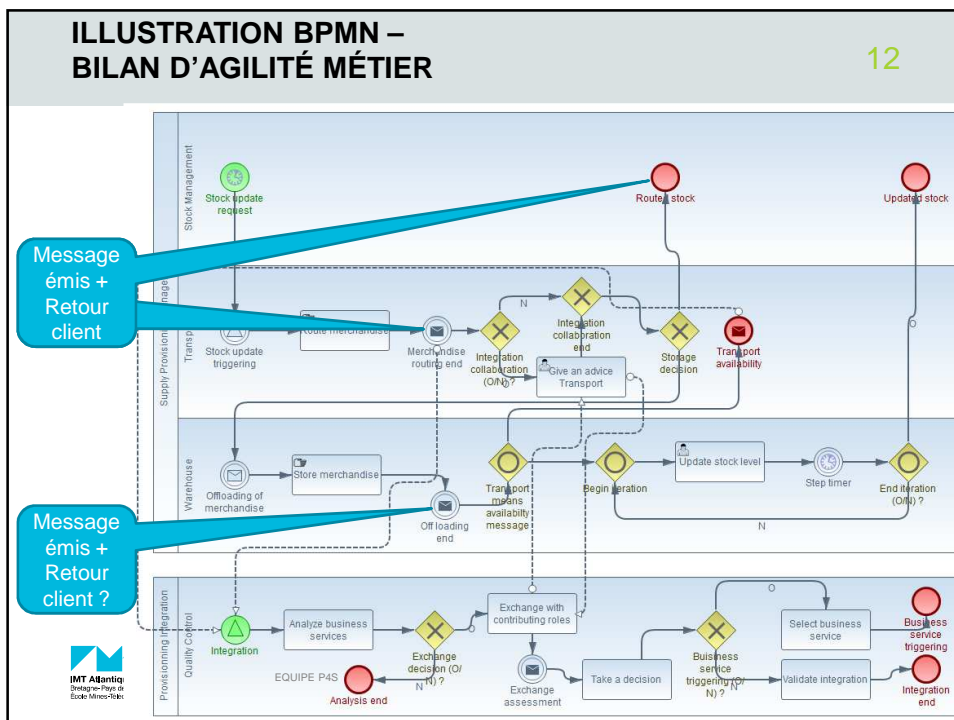
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN D'AGILITÉ MÉTIER

12



RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES D'AGILITÉ MÉTIER

13

Mesure d'itérativité des tâches

Une tâche d'un processus métier doit-elle être itérative ?



IMT Atlantique
Digital - People - Planet - Business

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN D'AGILITÉ MÉTIER

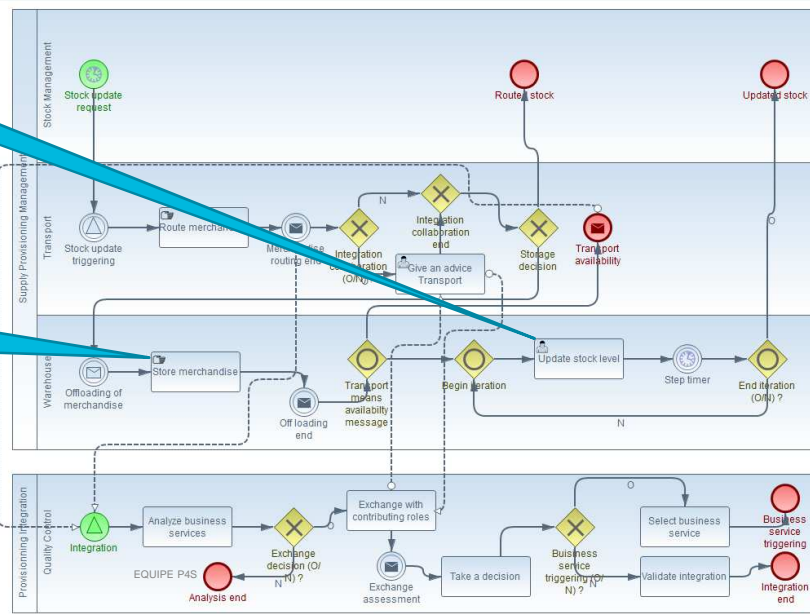
14

Tâche itérative

Tâche itérative ?



IMT Atlantique
Digital - People - Planet - Business



RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES LIÉES AU NUAGE DE SERVICES MÉTIERS

15

Mesure de couverture des services métiers

Une option de service métier dans un processus métier doit-elle être explicitée et modélisée en tant que telle (catalogue de services métiers de l'entreprise) ?



IMT Atlantique
Digital - People - Blue
Ecole Mines-Telecom

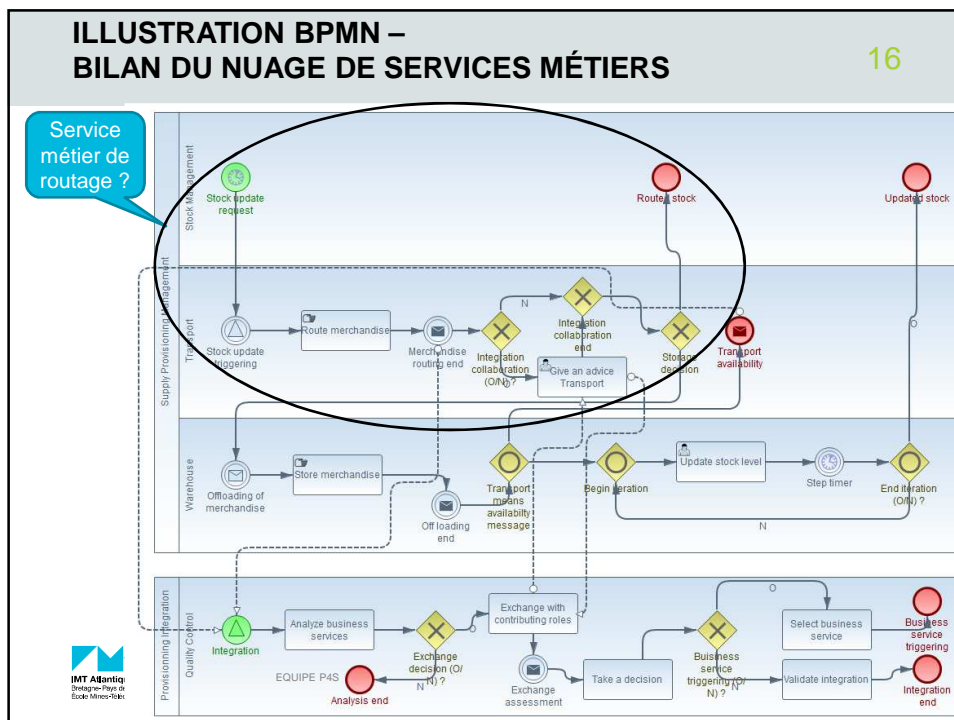
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN DU NUAGE DE SERVICES MÉTIERS

16



IMT Atlantique
Digital - People - Blue
Ecole Mines-Telecom

EQUIPE P4S

RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES LIÉES AU NUAGE DE SERVICES MÉTIERS

17

Mesure de la valeur ajoutée des services métiers

Un message doit-il être envoyé au client du processus métier lorsqu'une option de service métier dans un processus métier a été remplie ?



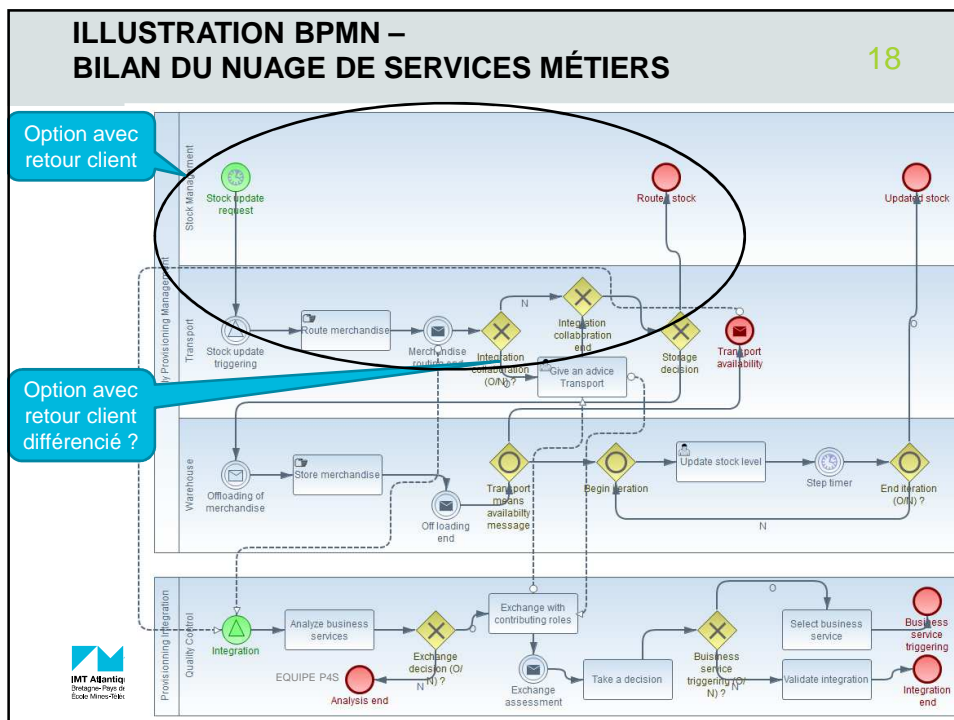
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN DU NUAGE DE SERVICES MÉTIERS

18



RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES D'INTÉGRATION MÉTIER

19

Un intégrateur de processus métier à vocation résiliente existe-t-il dans l'entreprise ?

Mesure de communication avec l'intégrateur métier

Un message doit-il être envoyé à l'intégrateur du processus métier (s'il existe) lorsqu'un message interne est envoyé au cours du processus ?



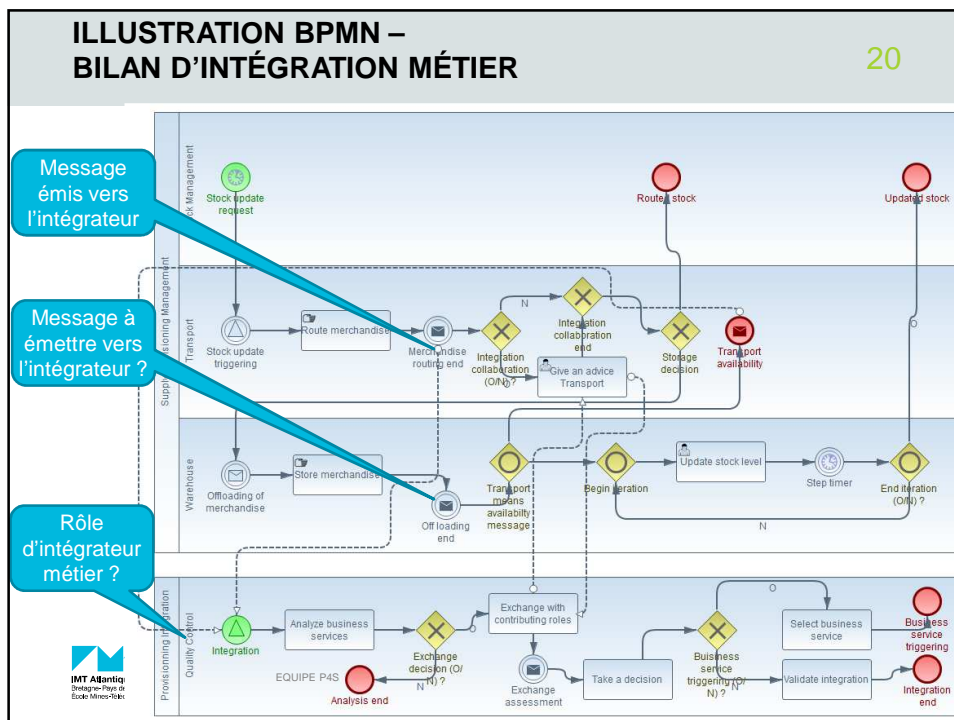
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN D'INTÉGRATION MÉTIER

20



RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – MESURES D'INTÉGRATION MÉTIER

21

Mesure de prise de décision de l'intégrateur

Un échange bidirectionnel de messages entre l'intégrateur et le propriétaire d'une tâche du processus d'entreprise doit-il avoir lieu pendant le déroulement du processus d'entreprise ?



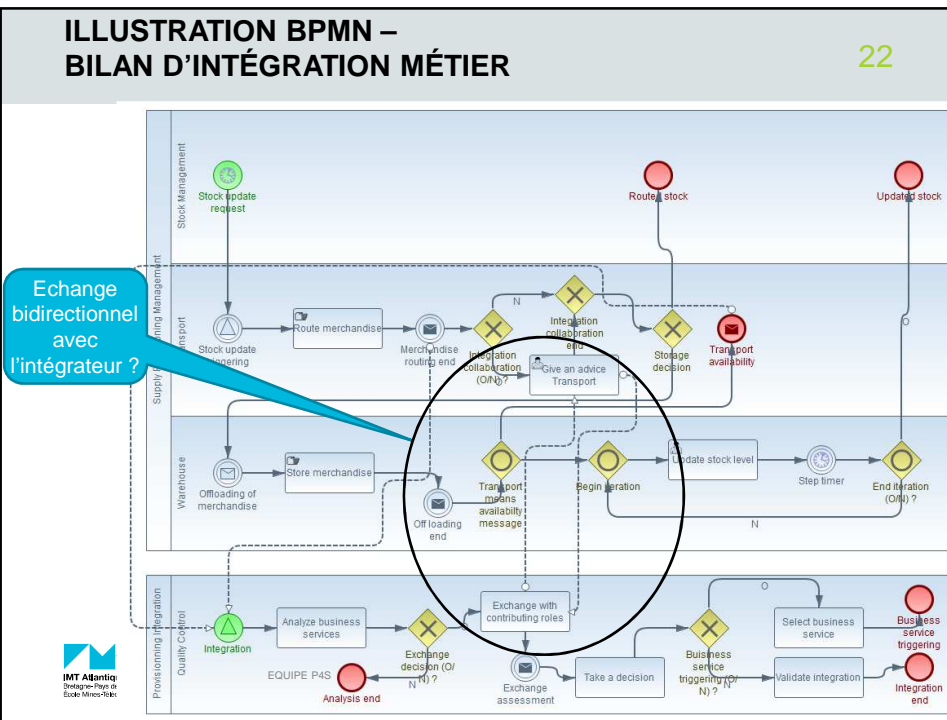
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ILLUSTRATION BPMN – BILAN D'INTÉGRATION MÉTIER

22



RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – DÉPENDANCE DES MESURES DE RÉSILIENCE

23

Une mesure mineure est conditionnée par une mesure majeure

Détection du problème

La communication avec l'intégrateur est conditionnée par l'itérativité des tâches

- ▶ Ajout de messages à chaque fin d'itération

Analyse du problème

La communication avec le client est conditionnée par la valeur ajoutée des services métiers

- ▶ Renvoi client d'une valeur ajoutée pour chaque service

Remise en état

La prise de décision de l'intégrateur est conditionnée par la couverture des services métiers

- ▶ Choix des services appropriés



IMT Atlantique
Digital - Pays de la Loire
Ecole Mines-Telecom

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE – DÉPENDANCE DES MESURES DE RÉSILIENCE

24

La définition d'un niveau de résilience a priori d'un processus métier peut être défini à partir de ces critères majeurs et mineurs de mesure

Dans OARF

- ▶ Niveau 1 : moins de 50% pour au moins une mesure majeure.
- ▶ Niveau 2 : plus de 50% pour chaque mesure majeure
- ▶ Niveau 3 : plus de 75% pour chaque mesure majeure et plus de 50% pour chaque mesure mineure
- ▶ Niveau 4 : 100% pour chaque mesure majeure et plus de 75% pour chaque mesure mineure.
- ▶ Niveau 5 : 100% pour chaque mesure majeure ou mineure.



IMT Atlantique
Digital - Pays de la Loire
Ecole Mines-Telecom

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

ETABLISSEMENT AUTOMATIQUE D'UN NIVEAU DE RÉSILIENCE A PRIORI D'UN PROCESSUS MÉTIER

25

Processus de gestion d'approvisionnement
 de 1 à 5 suivant les mesures de résilience a priori réalisées
 et leur catégorie (majeure ou mineure)

```

Begin organizational resilience level
Niveau de résilience du processus, ou service métier,
Stock Management Process = 1
End organizational resilience level
    
```



IMT Atlantique
 Université des Mines de Bretagne

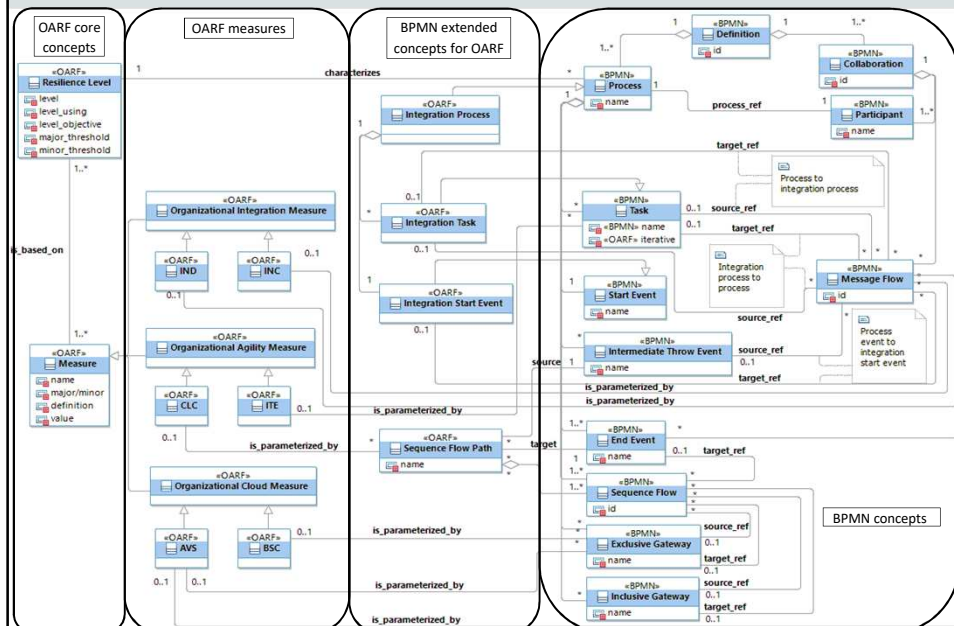
EQUIPE P4S

16/06/2022

b com

MÉTA-MODÈLE STRUCTURANT DE OARF

26



PROJET ECHOS : FEUILLE DE ROUTE

27

Valorisation du framework de résilience a priori d'une organisation
Etudes de cas réels à compléter (fin août 2022)

Conception et implémentation d'un framework de durabilité organisationnelle
Développement du framework et cas réels (fin juin 2023)

Compatibilité résilience et durabilité organisationnelles à stabiliser
Etudes de cas réels (fin novembre 2023)



IMT Atlantique
Département de Brest
Ecole Mines-Telecom

EQUIPE P4S

16/06/2022

b com