

XIMF

eXtended Internet Message Format

DGA / CELAR- Laurent CAILLEUX
26 Mars 2009





Introduction

- **La messagerie électronique est l'un des outils majeurs de la communication personnelle et professionnelle**
- **Il manque des informations pour répondre aux besoins des utilisateurs, des entreprises mais aussi de la législation**
 - **Comment marquer un message personnel ?**
 - **Comment marquer un message confidentiel ?**
 - **Le système doit (ou peut) il archiver tous les messages ?**
 - **Sur quels messages, doit on réaliser une traçabilité ?**
 - **...**



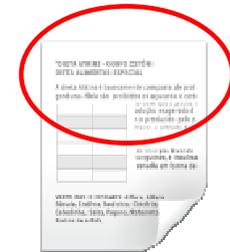
Introduction

- **Pourquoi XIMF ?**
 - environnement hétérogène nécessitant un haut niveau d'interopérabilité
 - Besoin de disposer d'un format permettant de décrire des messages enrichis
 - Pas de solution actuellement
- **Définition d'un première format pivot**
 - XSMTP V1.1
- **XIMF embarque XSMTP**
- **XIMF = 2 aspects techniques**
 - Format de messages étendus
 - Description de formulaires



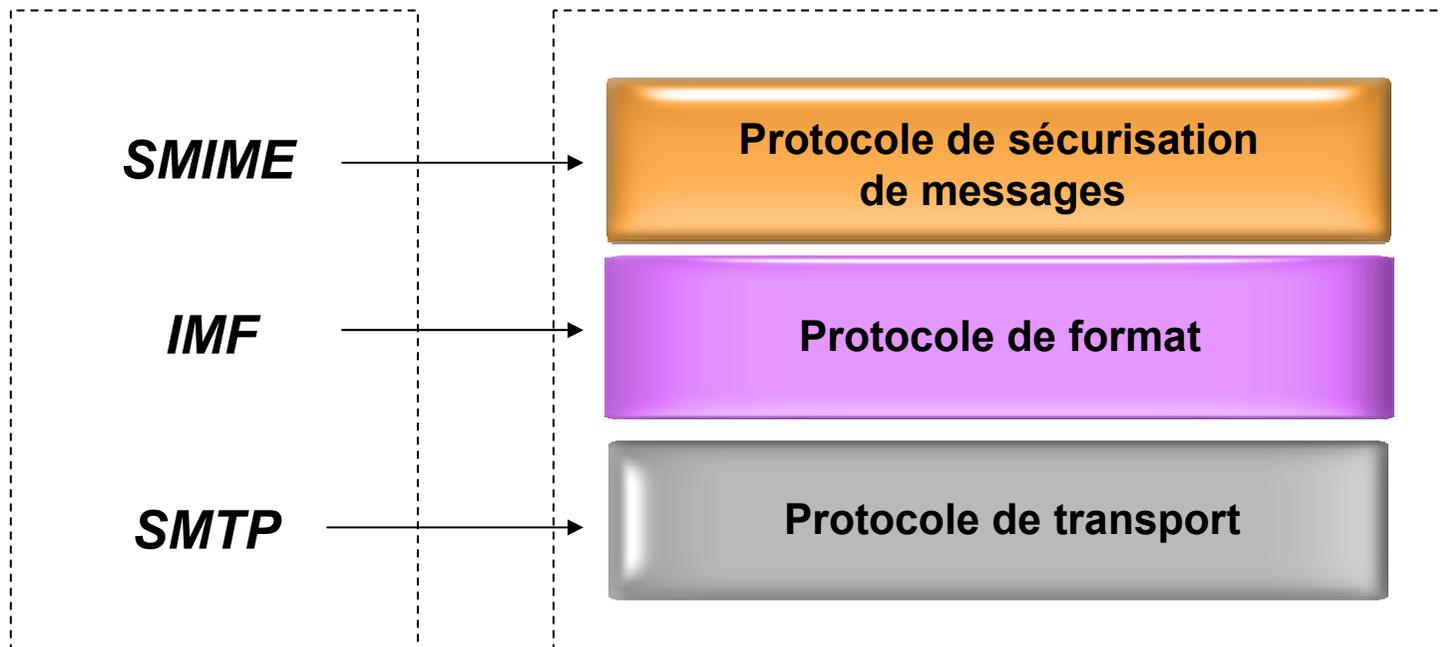
eXtended IMF (XIMF)

- IMF (RFC 2822, 5322) est le format par défaut des messages électroniques
- XIMF permet d'étendre IMF en ajoutant des entêtes (noms et valeurs) : service de marquage
- Technologie basée sur XML
- Instance XIMF (multiples)
 - Définition des noms et valeurs
 - Définition des règles d'association entre les champs
 - Définition du formulaire personnalisé
 - ...





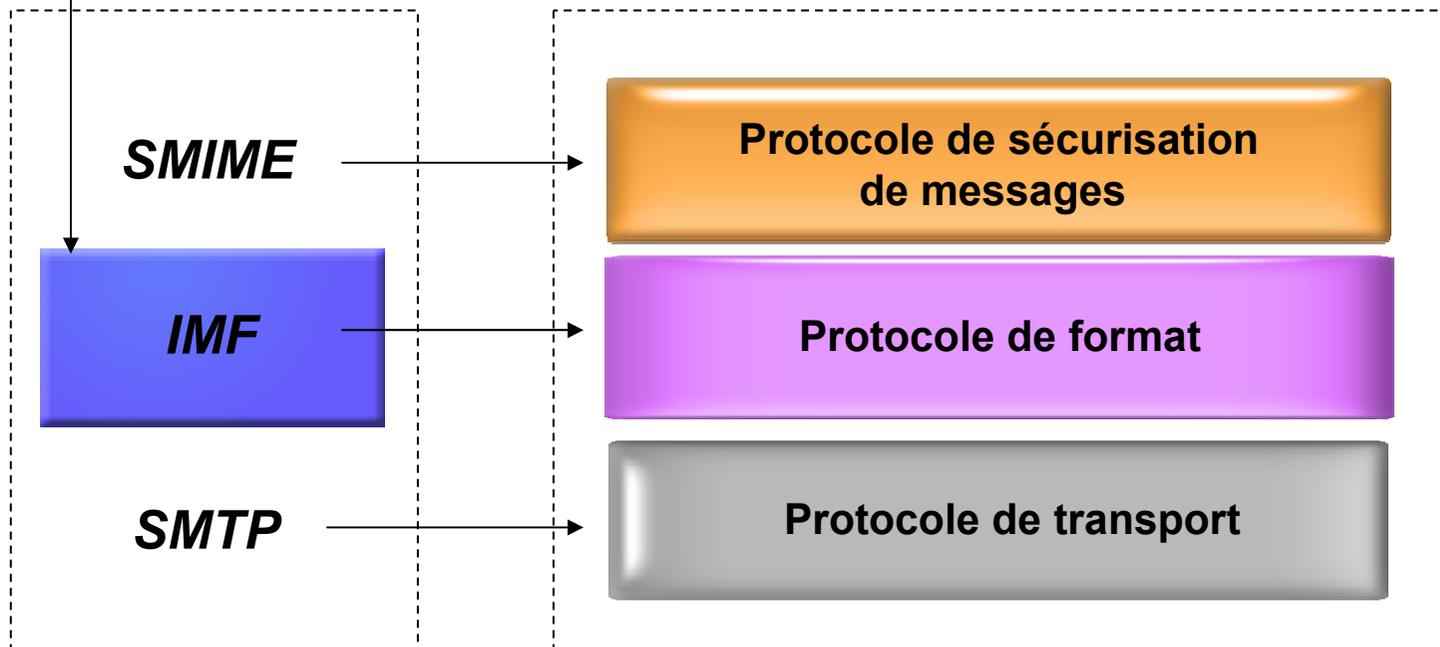
Format standard SMTP/IMF/SMIME





XIMF - Format

Périmètre XIMF





XIMF - Format

- **Instance XIMF**

- **Les données sont stockées dans les instances**

- 📁 **Noms des entêtes**

- 📁 **Valeurs des entêtes**

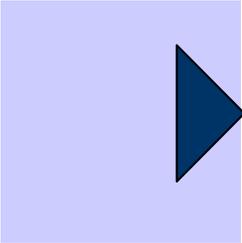
- **Règles (associations entre les entêtes, valeurs, ...)**

- 📁 **Exemple : Privé – Routine – Non protégé**



XIMF - Format

- Exemple de personnalisation d'un message
 - Type de correspondance 
 -  Personnelle, professionnelle, officielle
 - Urgence du message
 - Mots clés d'attribution (projet, affaire, ...)
 -  de distribution automatique
 - Entêtes d'archivage
 - ...
- **Chaque organisation ou entreprise peut personnaliser son format d'échange**



XIMF - Format

```
----  
From: Org1 <Org1@def.fr>  
To: Org2 <Org2@def.fr>  
X-XIMF-Version: 2.0  
X-XIMF-Primary-Precedence: priority  
X-XIMF-Correspondence-Type: official  
X-XIMF-Security-Policy-Identfier: 1.3.28.0.0.5.1  
X-XIMF-Security-Classification-Identfier: 2  
X-XIMF-Security-Classification: RESTRICTED  
X-XIMF-Native-Security-Categories: FRA/GER EYES ONLY  
X-XIMF-Security-Categories: 1.2.4.26.4.2.580.12,1,12  
X-XIMF-Exchange-Type: project=proj1  
X-XIMF-Attribution-Key-Word: PROJET_X
```

Ceci est un test

```
----
```

Message au format XIMF (instance Exemple 1)



XIMF - Formulaire

- Moteur XIMF (unique)
 - Interprétation de l'instance à l'aide de schémas XML
 - Mise en œuvre de l'instance
 - Formulaire en émission
 - Formulaire en réception

Rédaction : (pas de sujet)

Fichier Édition Affichage Options Outils Aide

Envoyer Contacts Orthographe Jointure Sécurité Enregistrer

Expéditeur : bob.cbob@domain1.fr - bob@domain1.fr

Pour : alice@domain2.fr

Copie à : mark@domain3.fr

Sujet :

Intracod CD

Correspondance

Urgence pour action : urgent

Urgence pour information : routine

Type de correspondance : professionnel

Type d'échange : opération

References

Référence émetteur : 1543/AP/ASC/DEF/INP

Référence d'indication :

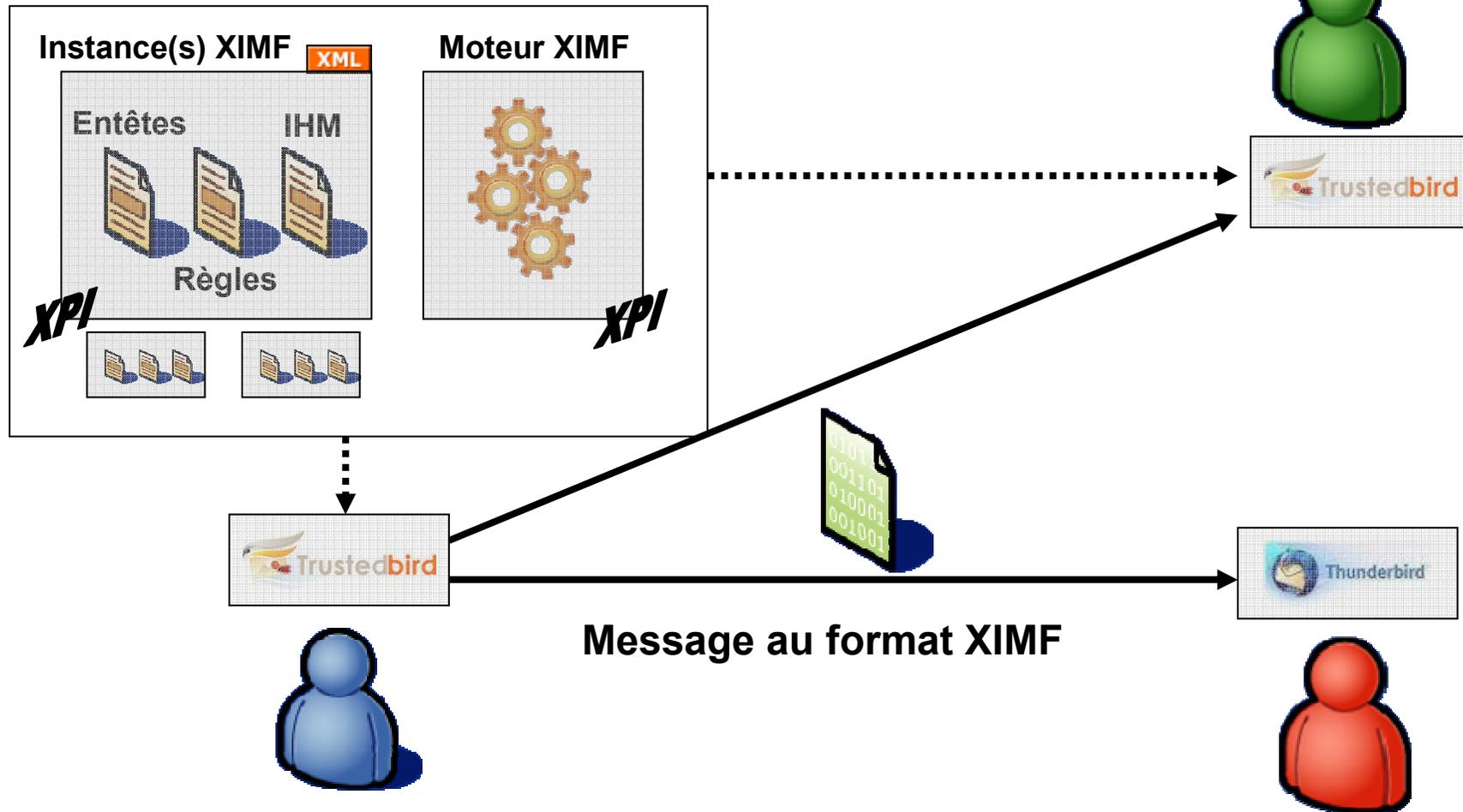
Extension d'autorisation :

Mots-clés d'attribution :

Ceci est le corps du message
Ceci est le corps du message



eXtended IMF (XIMF)



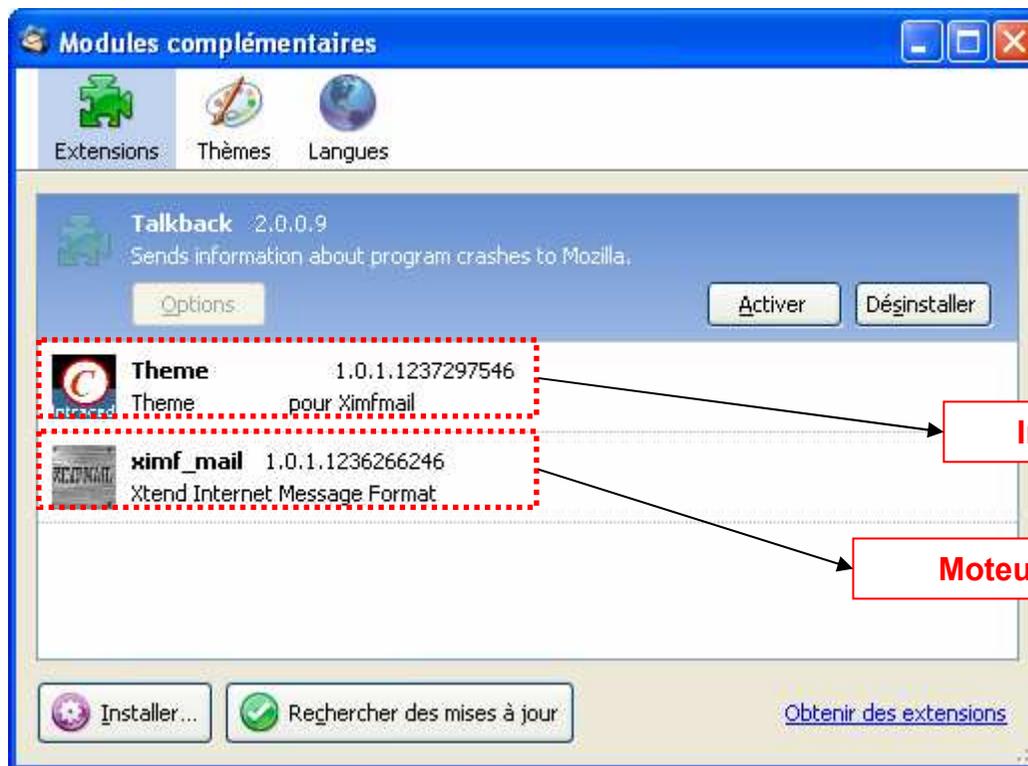
➔ Un message XIMF peut être lu par les clients non XIMF *

➔ Le client peut intégrer plusieurs instances



XIMF – Client TrustedBird

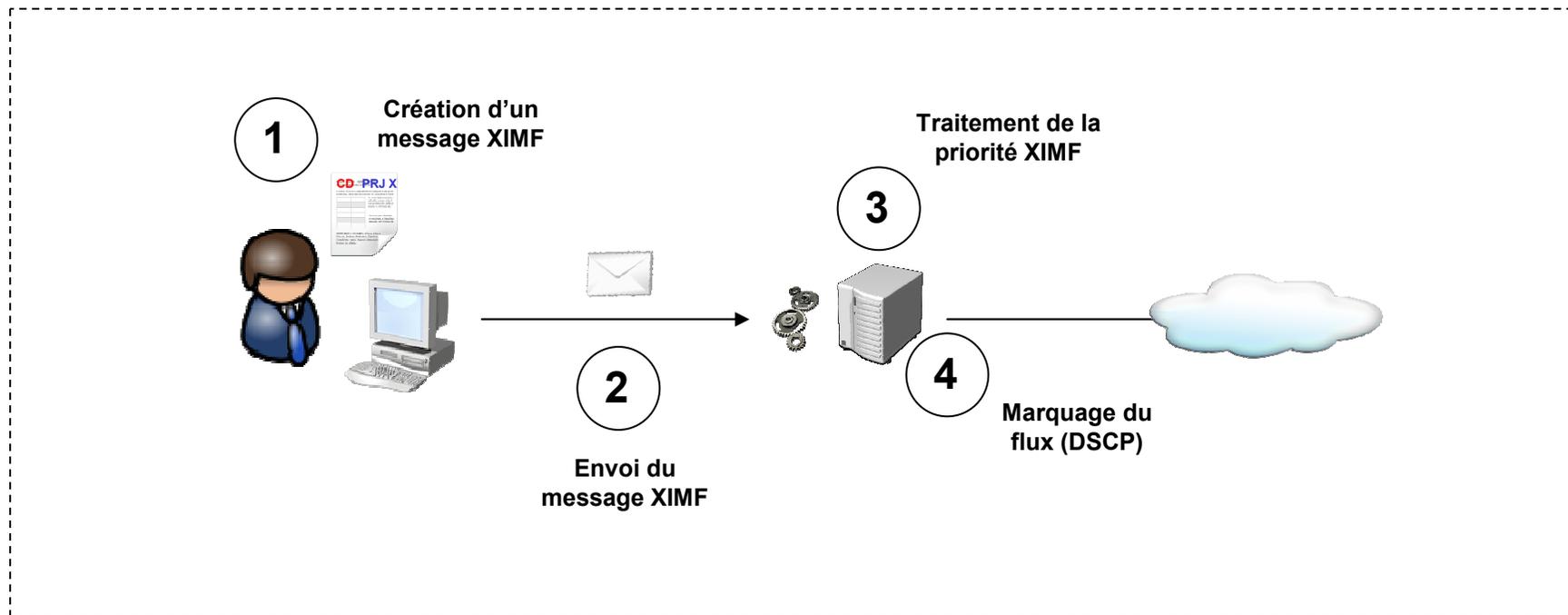
- Mise en œuvre dans TrustedBird





XIMF – traitements possibles

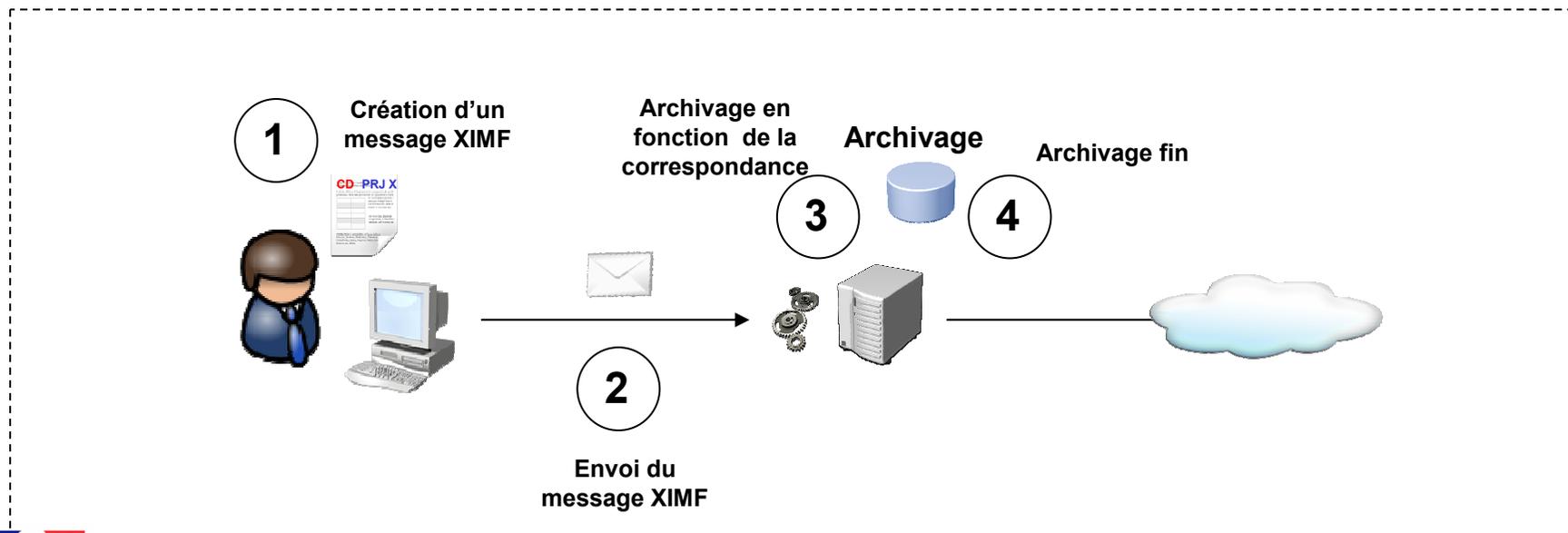
- Urgence du message
 - Traitée par le serveur





XIMF – traitements possibles

- Archivage en fonction du type de correspondance
 - Personnelle, professionnelle, officielle
- Granularité de l'archivage
 - Projet X, Affaire Y





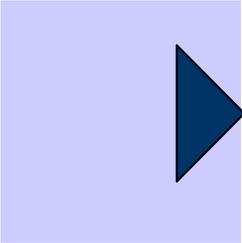
XIMF – Sécurisation

- **Entêtes sécurisés**
 - **Travaux CELAR**
 - **Développement de TrustedBird**
- **Cas de l'étiquette de sécurité**
 - **Interopérabilité possible avec SMIME ESS Security Label sous réserve d'une description d'étiquette de sécurité XIMF conforme**
 - **Interopérabilité possible avec Secure Headers**



Conclusion

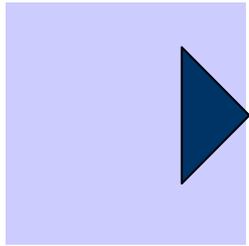
- **XIMF est un ensemble de technologies :**
 - répondant à plusieurs besoins,
 - basé sur les standards,
 - n'impactant pas l'existant.
- **Technologie évolutive (tout est spécifié dans les instances)**
 - Nom des entêtes, valeurs, règles, IHM
- **Mise à jour à l'aide des mécanismes de téléchargement des plugins Thunderbird**



Conclusion

- **Chaque organisation ou entreprise peut personnaliser son client de messagerie**
- **Implémenté dans TrustedBird**
- ***Projet de rédaction d'un draft RFC (informational) concernant les entêtes (schéma XML, ...) ?***
- **Futur client de messagerie de certains systèmes du ministère de la défense**
- **Présentation à l'OTAN**





Demo

