



# Retour sur Webconference et Tableau Blanc Interactif



# Sommaire



- Objectifs et usages du projet Pticrem
- Bilan des installations et des utilisations
- Package matériel et logiciel retenu
- Fonctionnalités offertes
- Cahier des charges en évolution
- Plan d'action pour mieux utiliser



# Objectif et usages du projet Pticrem



**pticrem**

- Objectif du projet Pticrem :
  - ➔ Un Tableau Blanc Interactif (TBI) est un dispositif alliant les avantages d'un écran tactile et de la vidéo-projection
  - ➔ Permettre aux équipes de recherche de travailler sur un tableau virtuel partagé en webconference
  - ➔ Production scientifique via des outils technologiques
- Exemples d'usage :
  - favoriser l'interactivité entre chercheurs
  - de travailler à distance en mode collaboratif : proximité et qualité
  - Annoter et exporter des fichiers PDF
  - d'enregistrer sa rencontre



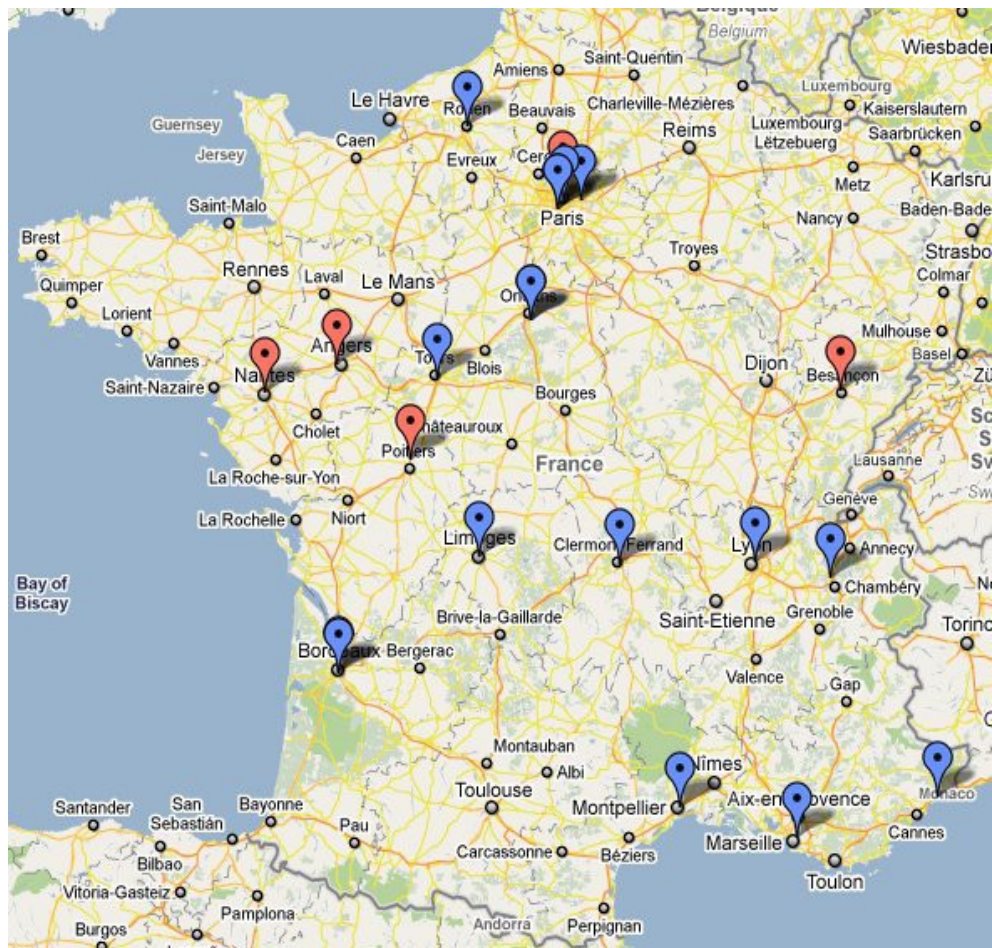
**pticrem**

# Projet toujours soutenu... Mais par les laboratoires également



- Soutien du projet et du service par l'INSMI :
  - Soutien financier de 6000 euros pour l'achat de matériel (réalisé pour 3 sites en 2012)
  - Article paru le 12/11/2012 dans la lettre de l'INSMI
- Projet porté par Mathrice :
  - Hébergement du service web-conférence
  - Approbation des solutions proposées
  - Développements
- Les laboratoires doivent prendre le relais :
  - Aide au financement et à l'utilisation... !

- **8 sites équipés en tableaux Polyvision :**
  - ➔ Angers, Besançon, Bordeaux, Nantes, Paris13, Poitiers, Clermont-Ferrand et Chambéry
- **12 sites équipés en tableaux Hitachi :**
  - ➔ Chatenay, Chevaleret, Limoges, Lyon, Marne, Marseille, Montpellier, Nice, Orléans, Palaiseau, Rouen, Tours





pticrem

## Bilan des installations et des utilisations



- Entre 2005 et 2009 : solution propriétaire Hitachi
- En 2010-2011 : passage sur solution Polyvision
- En 2012 : migration de 3 sites vers la solution Polyvision : Bordeaux, Clermont-Ferrand et Chambéry encore en migration... !
- En 2013 : acquisition d'accessoires audio/vidéo (Marseille, Besançon)
- ★ Tableaux interactifs toujours **trop peu utilisés** et quand ils le sont : enseignement, IREM, comités...

# Abandon de la formule Camif... !



pticrem



- La Camif proposait et validait tout à la carte... !
  - Devis unique ou la carte
- Mais dans l'incapacité de tenir ses engagements... :
  - ★ Avec son revendeur et installateur unique :
    - Installation pas toujours conforme !
  - ★ Centre Camif de Lyon : interlocuteur principal
    - Mauvaise volonté, réorganisation des services...
  - ★ Délais non garantis avec des matériels livrés en dehors des délais raisonnables et parfois jamais livrés !!!



# Cahier des charges toujours en évolution...



- Compatibilité avec le parc machine existant
- Prix raisonnable
- Indépendance matérielle et logicielle
- Multi-OS :
  - Linux 32 et 64 bits
  - Mac OS X
  - Windows 32 ou 64 bits ( y compris sur Windows 8)
- Plus d'interactivité avec une tablette PC de type iPad ou Android mais capable d'exploiter une résolution 1024 x 768





pticrem

# Grande modularité



## Matériels

Tableau  
interactif

Vidéo  
Projecteur

Ordinateur  
Tablette PC

Microphone  
Enceintes

Pied  
caméra

Caméra  
Webcam

Rallonge USB  
avec répéteur

## Logiciels

**Serveur** web-conférence  
**webconf.mathrice.fr**

**Client** web-conférence  
Navigateur + Flash  
+ pilote TBI + splashtop



pticrem

# Les tableaux blanc interactifs (TBI)



- 1ere génération des tableaux interactifs installés : HITACHI
- Solution actuelle : ENO de POLYVISION
  - Pilotes ou drivers multi OS : Windows - Linux – MacOS

Sur Linux debian ou ubuntu 64 bits :

1. *installer au préalable les paquets 'ia32-libs' et 'linux32'*

2. *dpkg -i --force-architecture -i Setup\_French*

– Coût raisonnable :

- Tableau seulement : ~ 600 €
- Stylet : 160 €
- Les tableaux Hitachi fonctionnent avec les tableaux Polyvision



pticrem

# Vidéo – Audio...à ajuster !



Quelque soit la solution TBI : HITACHI ou POLYVISION

- Salle ou espace dédié avec un ordinateur (c'est mieux!)
- Vidéo-projecteur fixe à focale courte :
  - Modèle Epson... à focale très courte : ~ 900 €
- Web-cam HD avec prise de son intégrée
  - Modèle Logitech C900 : ~ 80 €
  - micro directionnel (cardioïde) : pas toujours adapté !
  - Micro-casque pour ne pas capter le son des enceintes (écho) : ~ 60 €
- Enceintes standard ou de qualité (APART..) : ~ 100 €
- Rallonge USB avec répéteur, Pied pour caméra : ~ 100 €



**pticrem**

# Fonctionnalités offertes



- Fonctionnalités de base :

- Échange oral/vidéo avec chat intégré privé
- Invitation de personnes extérieures à Mathrice (par la saisie des adresses de messagerie)
- Partage de documents/fichiers en live (PDF,DOC,XLS...)
- Diffusion et réception audio/vidéo au format Flash SWF11 (vu comme un plugin au navigateur)
- Partage d'écran, Enregistrement de la conférence

- Fonctionnalités ajoutées et en cours...:

- Annotation et export de fichiers PDF
- suppression de l'écho au niveau du son
- Transmission sécurisée voix/vidéo (HTTPS, RTMPS)

- Fonctionnalités à venir...:

- FLASH ---> HTML5/CSS3...

# Plan d'action pour mieux utiliser !

## Vendre son TBI...



**pticrem**

- Rôle central des référents techniques locaux
  - *Explications et information sur les composants à utiliser...*
- Une façon d'utiliser le stylet :
  - *Une façon d'écrire avec le stylet (angle à trouver !)*
  - *Le stylet n'est pas fait pour tout écrire mais annoter*
  - *Celui de la tablette PC*
- Mettre à disposition une tablette PC et/ou permettre l'accès avec sa tablette PC (*plus de précision dans l'écriture et d'interactivité ...!*)
- Aménagement de créneaux (de 15 à 30 minutes) de formation à l'utilisation
- Mise en place d'un outil de sondage « LimeSurvey » afin d'avoir des retours utilisateurs...
- Proposer un guide pratique (en plus de l'aide en ligne!)

# Comment piloter à distance son TBI via une Tablette PC (Testé avec Android) ?

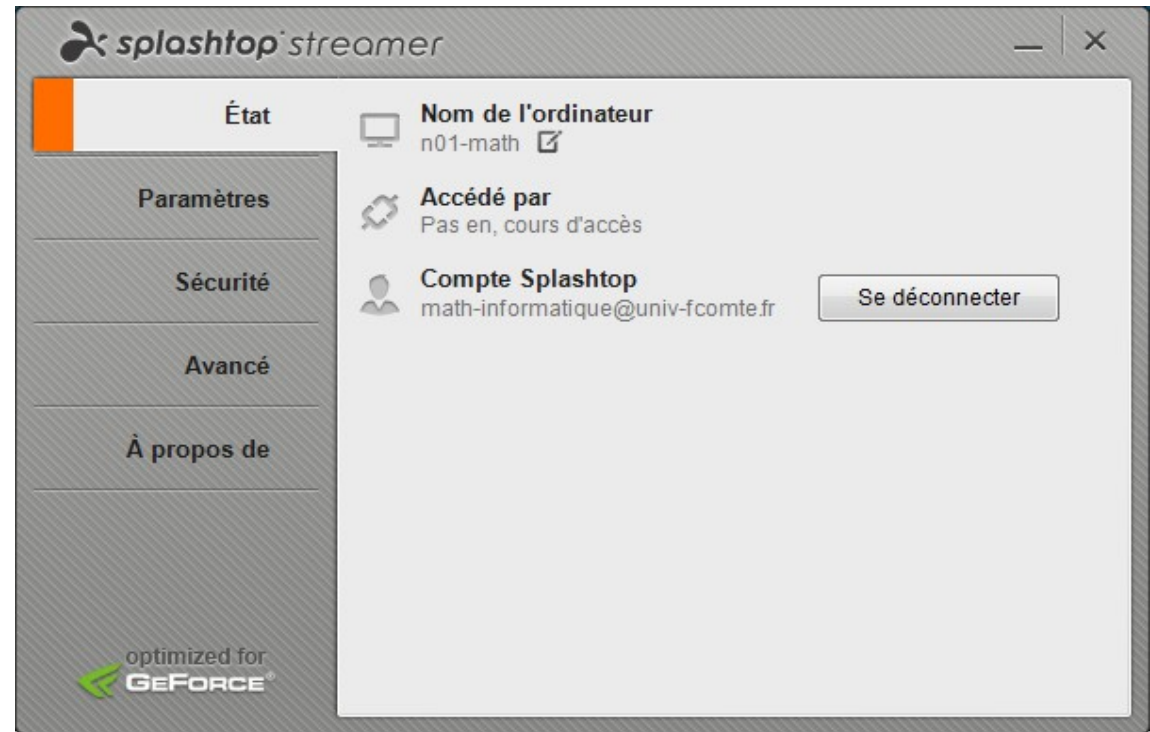


pticrem



## Pré-requis :

- Avoir une connexion wifi afin de pouvoir contrôler le PC ou MAC dédié !
- Avoir une tablette Android ou un iPad avec un stilet de type wacom bamboo...
- S'enregistrer sur le site de splashtop (obligation de se créer un compte sur splashtop!)
- Avoir téléchargé et installé le **logiciel streamer spalshtop** sur l'ordinateur dédié au TBI
- Enregistrer le nom et l'adresse IP de l'ordinateur dédié



**le logiciel Splashtop (gratuit pour Android, 15 € pour iPad)**  
<http://www.splashtop.com/home>  
<http://www.splashtop.com/whiteboard>  
<http://www.splashtopremote.com/faq>  
<https://itunes.apple.com/app/id382509315>



# Comment piloter son TBI via une Tablette PC (Android ou iPad) ?



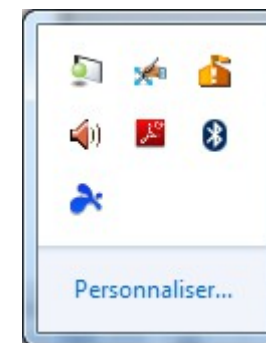
**pticrem**

## Sur la tablette PC :

- Tablette avec résolution 1024 x 768
- Android version 4 mini
- Support Flash pas forcément nécessaire !
- Télécharger et installer le logiciel splashtop sur la tablette PC
- Se connecter via le réseau wifi à l'adresse IP de l'ordinateur déclaré au préalable
- Sur la tablette, sélectionner le nom de votre ordinateur (ou adresse IP) afin de voir l'écran de l'ordinateur
- TESTEZ-LE !

## Sur l'ordinateur :

- Le service streamer splashtop démarre automatiquement sur l'ordinateur (une fois installé)



- Ne fonctionne que sur les OS MAC et WINDOWS !
- Utilise le port 6783 avec ou sans proxy
- Sécurité : un code possible, mot de passe windows également



# Conclusion



- Toujours + d'enrichissement du service webconference-TBI
- Solution matérielle et logicielle de meilleure qualité
- Domaine toujours en pleine évolution...
- Solution modulaire pouvant intégrer les évolutions techniques et technologiques comme le tablette PC ou l'iPad...à suivre !
- 20 laboratoires/établissements équipés
- **TBI et webconference** pour des utilisations multiples : recherche, échanges, enseignement et pourquoi pas les comités de sélection !





# Références



- Sites web :

<http://pticrem.math.cnrs.fr>

<http://plm.math.cnrs.fr/web-conf>

ou <http://plm.math.cnrs.fr/spip.php?article19>

- Listes de diffusion :

- Gestionnaires du projet :

[pticrem-admin@listes.math.cnrs.fr](mailto:pticrem-admin@listes.math.cnrs.fr)

- Référents techniques :

[pticem-tech@listes.math.cnrs.fr](mailto:pticem-tech@listes.math.cnrs.fr)

- Informations générales :

[pticrem@listes.math.cnrs.fr](mailto:pticrem@listes.math.cnrs.fr)



Merci de votre attention  
-  
Avez-vous des questions ?