

Florent  
Antoine  
Cédric  
Manantsoa

# La télévision sociale

## Travail Encadré de Recherche

Antoine de ROQUEMAUREL

Florent BERBIE

Cédric ROHAUT

Manantsoa Andriamihary RAZANAJATOVO

Université Toulouse III – Paul Sabatier  
M1 Informatique – Développement Logiciel

Vendredi 03 Avril 2015

- Les objets sont de plus en plus connectés  
⇒ Internet des objets

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

# Introduction

- Les objets sont de plus en plus connectés  
⇒ Internet des objets
- La télévision est limitée sur le plan social



**FIGURE:** Les débuts de la Télévision face à son évolution

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

Quels sont les systèmes à mettre en œuvre pour offrir une expérience sociale depuis son poste de télévision ?

## 1 La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## 2 La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## 3 Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

## La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

# Ligne directrice

## 1 La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## 2 La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## 3 Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

## La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans

Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

### ● Influence des téléspectateurs

- Sur le déroulement d'une émission en directe
- Sur le programme/narration
  - Le web (Forums, Site web dédié)
  - Le monde réel : « The truth about Marika »

## La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

La télévision sur  
multi-écransL'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

## L'influence des personnes

## ● Communauté, réseaux sociaux

- Sur le site internet de l'émission
- Sur la page Facebook de la chaîne/émission
- #monEmission sur Twitter
- Messages dans les bandeaux de l'émission



Utilisateur

The image consists of two side-by-side panels. The left panel is a video frame from a French television show. It shows a man in a suit and glasses speaking, with another man partially visible behind him. A blue banner at the bottom of the screen contains the text 'gromancrétin Ce n'est pas la France qui met en cause l'Allemagne, c'est la gauche française qui s'autorise à critiquer la droite allemande. #MotsCroisés'. The right panel is a screenshot of a Twitter feed for the account '@MotsCroisés'. It shows two tweets. The first tweet, posted on April 23, 2014, reads: 'Bonsoir à tous nos nouveaux followers ! Rappel du hashtag de "rigueur" pour notre débat : #motscroisés'. The second tweet, posted on April 29, 2014, reads: '"Rigueur : encore 4 ans ?" le débat @charlemdesir @ppecresse @PhilippePoutou @GeoffroyRDB on fb.me/111qRkI #motscroisées ce soir'.

FIGURE: Mots croisés sur France 2 et Twitter

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

## La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans

Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

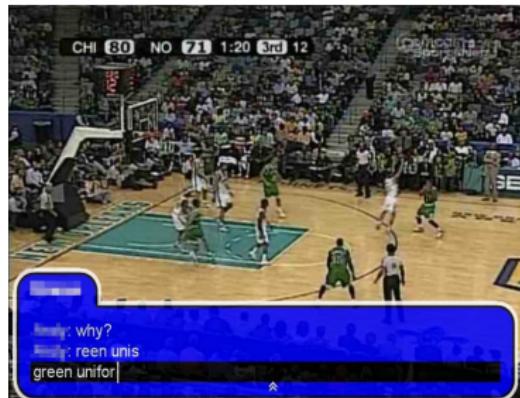
Les box et périphériques

Le Cloud computing

# La communication

## Chat textuel

- Liste d'amis
- Éventuellement autre écran



**FIGURE:** Exemple de chat textuel

© Elaine M. HUANG, Gunnar HARBOE, Joe TULLIO, Ashley NOVAK, Noel MASSEY, Crysta J. METCALF, Guy ROMANO

*A Field Study of Communication Choices and Practices Of Social Television Comes Home*

## La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

La télévision sur  
multi-écransL'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

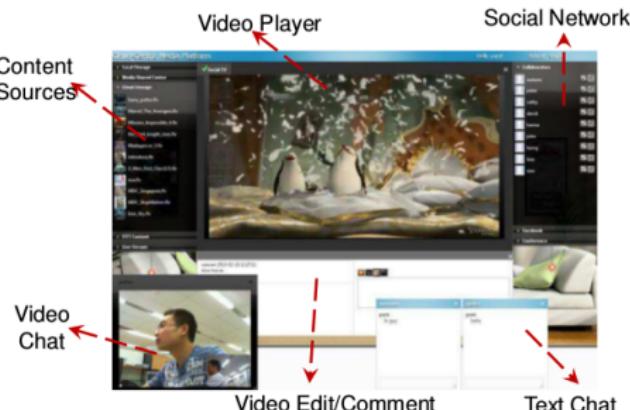
Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

## La communication

- Chat textuel
  - Liste d'amis
  - Éventuellement autre écran
- Chat vocal
  - Difficile à utiliser
  - ⇒ Concentration
  - ⇒ Bruit de la TV



**FIGURE:** Exemple d'interface avec chats

© Yichao JIN, Tian XIE, Yonggang WEN, Haiyong XIE

*Multi-Screen Cloud Social TV : Transforming TV Experience into 21st Century*

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage**

## La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

- Outils de communication
  - Chat, message personnel, statut



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans  
L'utilisation de la télévision  
multi-écrans  
Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV  
Les box et périphériques  
Le Cloud computing

# Le partage : aussi sociale que Facebook ?

- Outils de communication
  - Chat, message personnel, statut
- Jeux interactifs
  - Score, partage du score, classement



**FIGURE:** Exemple du jeu interactif Wize

© ALMEIDA, J. ABREU, A. PINHO, D. COSTA  
*Engaging Viewers through Social TV Games.*

A : Nombres de points acquis  
B : Fenêtre principale contenant la question

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans  
L'utilisation de la télévision  
multi-écrans  
Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV  
Les box et périphériques  
Le Cloud computing

# Le partage : aussi sociale que Facebook ?

- Outils de communication
  - Chat, message personnel, statut
- Jeux interactifs
  - Score, partage du score, classement



**FIGURE:** Exemple du jeu interactif Wize

© ALMEIDA, J. ABREU, A. PINHO, D. COSTA  
*Engaging Viewers through Social TV Games.*

A : Nombres de points acquis  
B : Fenêtre principale contenant la question

- Proposition de contenu en fonction de différents critères

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

### 1 La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

### 2 La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

### 3 Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV

### La télévision interactive

L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

### La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans  
Les écrans externes

### Les systèmes et services TV

Les box et périphériques  
Le Cloud computing



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans

Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans

L'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# L'utilisation de la télévision multi-écrans



Utilisateur

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations
- Se prête bien au social



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans

L'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# L'utilisation de la télévision multi-écrans

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations
- Se prête bien au social
- Distinction du côté social et du côté spectateur



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans

L'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# L'utilisation de la télévision multi-écrans

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations
- Se prête bien au social
- Distinction du côté social et du côté spectateur

## Inconvénients

- Attention requise



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

#### La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

#### La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans

Les écrans externes

#### Les systèmes et services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations
- Se prête bien au social
- Distinction du côté social et du côté spectateur

## Inconvénients

- Attention requise
- Problème de gestion des appels sur les téléphones



Utilisateur

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive  
L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

La télévision sur  
multi-écrans

L'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# L'utilisation de la télévision multi-écrans

## Avantages

- Ne perturbe pas le visionnage sur la TV
- Accès aux informations
- Se prête bien au social
- Distinction du côté social et du côté spectateur

## Inconvénients

- Attention requise
- Problème de gestion des appels sur les téléphones
- Peu naturel

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

#### La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

#### La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

#### Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

# Les écrans externes

## • Répartition de contenu sur plusieurs écrans

- Télévision
- Smartphones
- Ordinateurs et tablettes



Utilisateur



## FIGURE: Exemples d'écrans externes

© Yichao JIN, Tian XIE, Yonggang WEN, Haiyong XIE

*Multi-Screen Cloud Social TV : Transforming TV Experience into 21st Century*

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

#### La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

#### La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

#### Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

# Ligne directrice

## 1 La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

## 2 La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

## 3 Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

# Les box et périphériques

## ● Système → Services

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

### La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

### Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

### La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

### Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

- Système → Services
- Lien entre Box et autres périphériques



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

#### La télévision interactive

- L'influence des personnes
- La communication
- Le partage

#### La télévision sur multi-écrans

- L'utilisation de la télévision multi-écrans
- Les écrans externes

#### Les systèmes et services TV

- Les box et périphériques
- Le Cloud computing

# Les box et périphériques

- Système → Services
- Lien entre Box et autres périphériques
- Périphériques externes
  - Tablettes / Smartphones / PC
  - Périphériques spécifiques



Utilisateur



**FIGURE: Exemple de périphérique spécifique**

© Gunnar HARBOE, Crysta J. METCALF, Frank BENTLEY, Joe TULLIO, Noel MASSEY, Guy ROMANO  
*Ambient Social TV : Drawing People into a Shared Experience*

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

## La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans

Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# Le Cloud computing

## ● Synchronisation



Utilisateur

**FIGURE:** Exemple de Synchronisation

© Yichao JIN, Tian XIE, Yonggang WEN, Haiyong XIE

*Multi-Screen Cloud Social TV : Transforming TV Experience into 21st Century*

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

La télévision interactive

L'influence des personnes

La communication

Le partage

La télévision sur  
multi-écrans

L'utilisation de la télévision  
multi-écrans

Les écrans externes

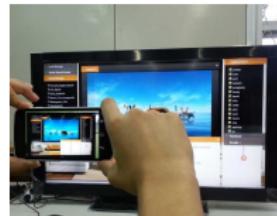
Les systèmes et  
services TV

Les box et périphériques

Le Cloud computing

# Le Cloud computing

## ● Synchronisation



Utilisateur

**FIGURE:** Exemple de Synchronisation

© Yichao JIN, Tian XIE, Yonggang WEN, Haiyong XIE

*Multi-Screen Cloud Social TV : Transforming TV Experience into 21st Century*

## ● Mise en place d'API



**FIGURE:** Diffusion des services sur multi-écrans au moyen d'une API

# Le Cloud computing

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## La télévision interactive

L'influence des personnes  
La communication  
Le partage

## La télévision sur multi-écrans

L'utilisation de la télévision multi-écrans  
Les écrans externes

## Les systèmes et services TV

Les box et périphériques  
Le Cloud computing

## Avantages

- IHM identique sur chaque périphériques connectés
- Passage d'un écran à un autre sans « perte d'informations »
- Poursuivre le visonnage hors de chez soi en se connectant au cloud

## Inconvénient

- Pas de distinction entre partie TV et partie Sociale

## Tableau de synthèse

	Influence des personnes	Communication	Partage	Multi-écrans	Box	Périphérique	Cloud
Chat textuel	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chat vocal	N/A	✗	✓	✗	✓	✗	✓
Chat vidéo	N/A	✗	✓	✗	✓	✗	✓
Réseau social	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jeu	✗	N/A	✓	✓	✓	✗	✓

TABLE: Synthèse des systèmes de télévision sociale

# Conclusion

- TV → Sociale

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

# Conclusion

- TV → Sociale
- Interactive

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

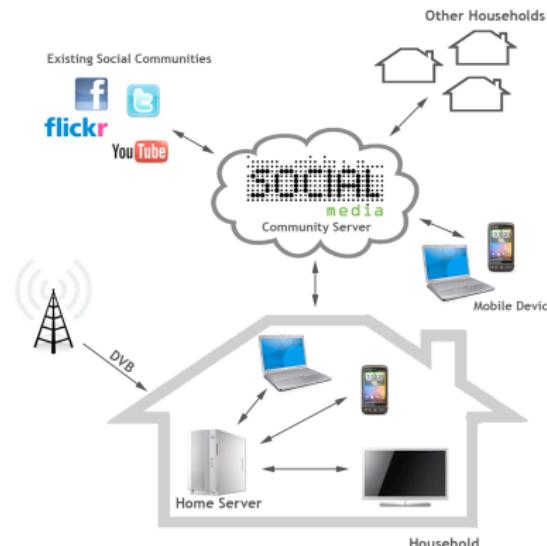
# Conclusion

- TV → Sociale
- Interactive
- TV sur plusieurs écrans...

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

# Conclusion

- TV → Sociale
- Interactive
- TV sur plusieurs écrans...
- ... et différents systèmes



**FIGURE: SocialMediaFramework**

© Jan HESS, Benedikt LEY, Corinna OGONOWSKI, Lin WAN, Volker WULF

*Jumping between Devices and Services : Towards an Integrated Concept for Social TV*

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

# Avez-vous des questions ?



Florent  
Antoine  
Cédric  
Manantsoa

# La télévision sociale

## Travail Encadré de Recherche

Antoine de ROQUEMAUREL

Florent BERBIE

Cédric ROHAUT

Manantsoa Andriamihary RAZANAJATOVO

Université Toulouse III – Paul Sabatier  
M1 Informatique – Développement Logiciel

Vendredi 03 Avril 2015