



Antoine Cédric MananTso

### La télévision interactive Influence des personnes La communication

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV

Box et périphériques

Conclusion

### 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 06 Mars 2015



# UNIVERSITÉ TOULOUSE III

Florent
Antoine
Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques

Cloud Conclusion

# Introduction

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



# UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER

Florent
Antoine
Cédric
MananTso

# La télévision interactive Influence des personnes

La communication
Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

# 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



# Problématique



**C**édric Manan**T**soa

La télévision interactive

La communication
Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

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





Florent Antoine Cédric fananTso

La télévision interactive Influence des personnes La communication Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

### La télévision interactive

- Influence des personnes
- La communication
- Le partage
- La télévision sur multi-écrans
  - Utilisation de la télévision multi-écrans
  - Écrans externes
- 3 Les systèmes et services TV
  - Box et périphériques
  - Cloud



# Ligne directrice



1 La télévision interactive

Influence des personnes

La communication

Le partage

2 La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

3 Les systèmes et services TV

Box et périphériques

Cloud

Antoine Cédric MananTso

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud



# Influence des personnes



Florent Antoine Cédric fananTso

#### La télévision interactive

Influence des personnes

La communic

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques

- Influence des téléspectateurs
  - Sur le déroulement d'une émission en directe
  - Sur le programme
  - Sur la narration



# Influence des personnes



Florent Antoine Cédric ananTsoa

#### La télévision interactive

Influence des personnes

La communica Le partage

### La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

## Influence des téléspectateurs

- Sur le déroulement d'une émission en directe
- Sur le programme
- Sur la narration

### Communauté, réseaux sociaux

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





Cédric MananTsoa

La télévision interactive

Influence des personnes

La communication

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

## 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





Florent Antoine Cédric MananTso

La télévision interactive

Influence des personnes

La communication

Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

## 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



# Le partage : aussi sociale que Facebook?



Outils de communication

Chat, message personnel, statut

Antoine Cédric MananTsoa

La télévision interactive

Influence des personnes

Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud



# UNIVERSITÉ TOULOUSE III

Florent
Antoine
Cédric

La télévision interactive Influence des personnes

Le partage

Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

### Les systèmes et services TV Box et périphériques

Cloud

Conclusion

# 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.



# Le partage : aussi sociale que Facebook?



Florent Antoine Cédric fananTso

La télévision interactive Influence des personnes

Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

- 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.
- Proposition de contenu en fonction de différents critères



# Ligne directrice





- Influence des personnes
- La communication
- Le partage

# La télévision sur multi-écrans

- Utilisation de la télévision multi-écrans
- Écrans externes
- 3 Les systèmes et services TV
  - Box et périphériques
  - Cloud

Antoine Cédric lananTso

La télévision interactive Influence des personnes La communication

La télévision sur multi-écrans

utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud





Florent
Antoine
Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques

Conclusion

Cloud

### **Avantages**

Ne perturbe pas le visionnage sur la TV





Florent
Antoine
Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes

La communication

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques

Conclusion

Cloud

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





Florent Antoine Cédric IananTso

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

La télévision sur

multi-écrans

multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques

Conclusion

Cloud

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





Florent
Antoine
Cédric

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

La télévision sur

multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV

Box et périphériques

Conclusion

Cloud

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





Florent
Antoine
Cédric

La télévision interactive

Influence des personnes
La communication
Le partage

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

## **Avantages**

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

### Inconvénients

Attention requise





Florent
Antoine
Cédric

MananTso

La télévision interactive

Influence des personnes
La communication
Le partage

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

### **Avantages**

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

### Inconvénients

- Attention requise
- Désocialisation du monde réel





Florent
Antoine
Cédric

//ananTso

La télévision interactive

Influence des personnes
La communication
Le partage

La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

### **Avantages**

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

### Inconvénients

- Attention requise
- Désocialisation du monde réel
- Créateur d'addiction



# Écrans externes



Florent Antoine Cédric IananTso

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision

Écrans externes

### Les systèmes et services TV Box et périphériques

Box et périphériques Cloud

Conclusion

### Répartition de contenu sur plusieurs écrans

- Title i
  - Télévision
  - Smartphones et Tablettes
  - Ordinateur





### FIGURE: Exemples d'écrans externes

© Yichao Jin, Tian Xie, Yonggang Wen, Haiyong Xie Multi-Screen Cloud Social TV: Transforming TV Experience into 21st Century



# Ligne directrice





- Influence des personnes
- La communication
- Le partage
- La télévision sur multi-écrans
  - Utilisation de la télévision multi-écrans
  - Écrans externes
- 3 Les systèmes et services TV
  - Box et périphériques
  - Cloud

Antoine Cédric MananTsc

La télévision interactive Influence des personnes La communication Le partage

La télévision sur multi-écrans Utilisation de la télévision multi-écrans

Écrans externes

Les systèmes et

services TV

Box et périphériques
Cloud



# Box et périphériques



Système → Services

Antoine Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

## La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV

Box et périphériques Cloud



# Box et périphériques



Antoine
Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV

Box et périphériques Cloud

- Système → Services
- Lien entre Box et autres périphériques



# Box et périphériques



Florent Antoine Cédric MananTso

### La télévision interactive Influence des personnes

La communication
Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

## Les systèmes et services TV

Box et périphériques Cloud

Conclusion

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





### FIGURE: Exemple de périphérique spécifique © Gunnar Harboe, Crysta J. Metcalf, Frank Bentley, Joe Tullio, Noel Massey, Guy Romano

© Gunnar Harboe, Crysta J. Metcalf, Frank Bentley, Joe Tullio, Noel Massey, Guy Romano Ambient Social TV: Drawing People into a Shared Experience



# Cloud



Antoine Cédric ⁄lananTsoa

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

## La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

# Les systèmes et services TV

Cloud

Conclusion

### Synchronisation



### FIGURE: Exemple de Synchronisation

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

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



# Cloud



Florent
Antoine
Cédric

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

#### Les systèmes e services TV

Box et périphériqu

Cloud

Conclusion

## Synchronisation



### 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

- 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



# Conclusion



ullet TV o Sociale

Antoine Cédric MananTsoa

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

## La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV

Conclusion

Cloud





Antoine Cédric MananTsoa

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

## La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes e services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

- $\bullet \ TV \to Sociale$
- Interactive





Antoine
Cédric

#### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

- $\bullet \ TV \to Sociale$
- Interactive
- TV sur plusieurs écrans...



# Development

#### Florent Antoine Cédric fananTso

## La télévision interactive Influence des personnes

Influence des personnes
La communication
Le partage

# La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes e services TV Box et périphériques Cloud

Conclusion

# Conclusion

- $\bullet \ TV \to Sociale$
- 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 Spcial TV



# Avez-vous des questions?



Florent Antoine Cédric //ananTsoa

### La télévision interactive

Influence des personnes La communication

## La télévision sur multi-écrans

Utilisation de la télévision multi-écrans Écrans externes

Les systèmes et services TV Box et périphériques Cloud

