

1

# UNE VISITE AU MUSÉE AVEC UN iPad :

analyse des effets de l'utilisation d'un iBook sur la  
motivation et la concentration d'élèves du primaire

Lionel Mélot ([lionel.melot@umons.ac.be](mailto:lionel.melot@umons.ac.be))

Antoine Colart

Albert Strebelle

Christian Depover

# Plan de la présentation

2

- I. Cadre théorique
- II. Questions de recherche
- III. Méthodologie
  - Échantillon
  - Présentation de l'iBook
  - Expérimentation
  - Variables
- IV. Analyse des résultats
- V. Conclusions et perspectives

iBook - Analyse des paysages.iba

Ajouter des pages Afficher Orientation Ajuster Caractère Zone de texte Formes Tableau Graphiques Widgets Inspecteur Aperçu Publier Premier plan Derrière Copier le style Ajustement Alpha Données multimédias Couleurs

Nouveau terme de glossaire Vues aériennes Ajouter un terme Lien de l'index pour : A des reliefs Ajouter un lien Glossaire

**Livre**

26 Section 6 Carte mondial...

27 Section 7 Les paysages e...

28 Section 8 Les paysages e...

29 Chapitre 4 Notre paysage à la...

30 Section 1 Les différentes...

31 Section 2 Les différentes...

32 Section 3

**LE PHOTOGRAPHE A QUITTE LE SOL ... COMME UN OISEAU**

Le photographe peut photographier des paysages depuis un avion, un hélicoptère, une montgolfière ou un point élevé... on appelle ce type de photos des « vues du ciel », ou des « vues aériennes ». Cliquez sur « Amandine » placée dans son avion pour avoir un aperçu de sa photographie.



De son avion, Amandine a pris encore d'autres photographies d'angles de vue différents :

**Observe les différentes photographies d'Amandine prises de son avion**



Photographie aérienne - prise de vue oblique descendante

**Observe ces deux photographies au sol et par Amandine**



**Réponds à cette question**

Quelle photographie a été prise du ciel ?

A.

B.

Répondre

Remplissage

Trait

Ombre Angle : Décalage Flou Opacité

Opacité

?

100%

31

## **Apports des tablettes lors d'une visite au musée**

- Adaptation des musées aux comportements des visiteurs qui évoluent (Meunier, 2012)
  
  - Explications détaillées (Arnaud et Letard, 2011) ;
  - Variété de présentation (Farhat, 2013) ;
  - Fonctionnalités (Arnaud et Letard, 2011) ;
  - Portabilité (Lebel, 2012).
- ⚠ Ne doit pas être qu'un simple argument marketing! (Lebel, 2012)

## **Conditions d'efficacité pour l'utilisation d'appareils mobiles dans les musées**

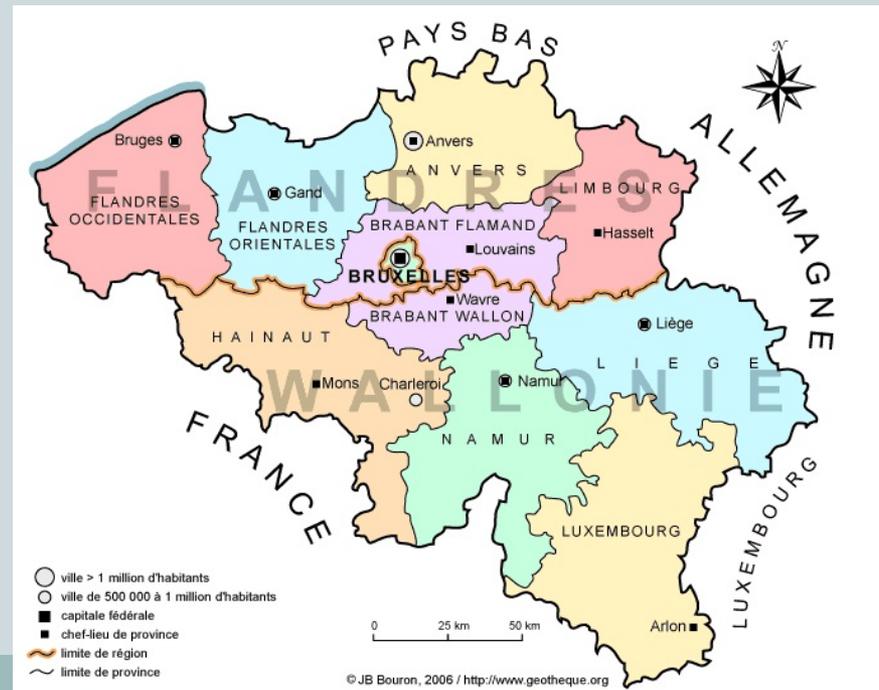
- Réelle mobilité de l'outil (Vilatte, 2007);
- Adapté et accessible (Vilatte, 2007) :
  - a) Au niveau intellectuel des visiteurs
  - b) Aux attentes des visiteurs
- Parfaite connaissance au niveau de la disposition et de la localisation (Krüger, Kruppa et Rocchi, 2010);
- Apport de descriptions cohérentes et d'un supplément de sens (Krüger, Kruppa et Rocchi, 2010).

## Questions de recherche

1. La **motivation** des élèves est-elle influencée positivement par **l'utilisation d'un iBook** lors d'une visite dans un musée?
2. La **concentration** des élèves est-elle influencée positivement par **l'utilisation d'un iBook** lors d'une visite dans un musée?

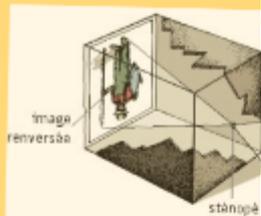
## Échantillon

- 43 sujets issus de 2 classes de 6<sup>ème</sup> primaire (10-11 ans) en Belgique francophone.
- Profil : 80% possèdent une tablette et l'utilisent de manière ludique (vidéo + jeux)



### La chambre noire ou camera

C'est un instrument qui permet de projeter la lumière sur une surface et d'en obtenir une représentation en deux dimensions.



### La profondeur de champs:

C'est la zone de l'image dans laquelle les objets sont nets. On peut aussi dire que c'est la zone où le premier plan est net et le dernier plan est flou.



MUSÉE DE LA  
PHOTOGRAPHIE À  
CHARLEROI

CENTRE D'ART CONTEMPORAIN DE LA  
FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

HE

Le photographe prend par rapport à son positionnement, il va indiquer son intimité avec le sujet.

possibles:



## Expérimentation (1)

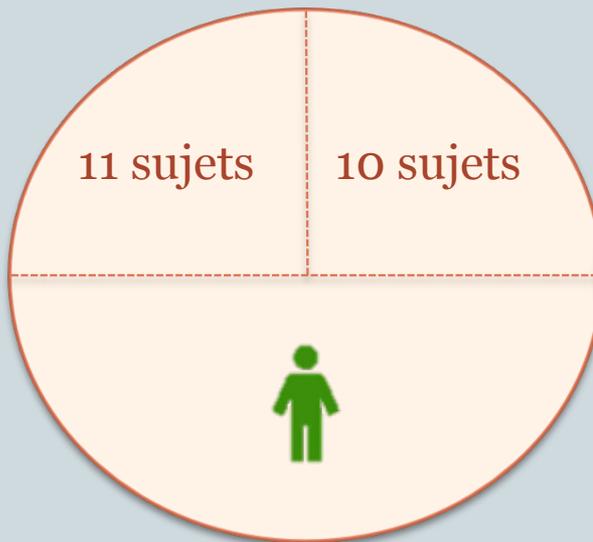
- Phase de découverte :
  - Activité de Savoir-Lire
  - 50 minutes
  - Prise en main de la tablette
  - Découverte de l'application iBooks



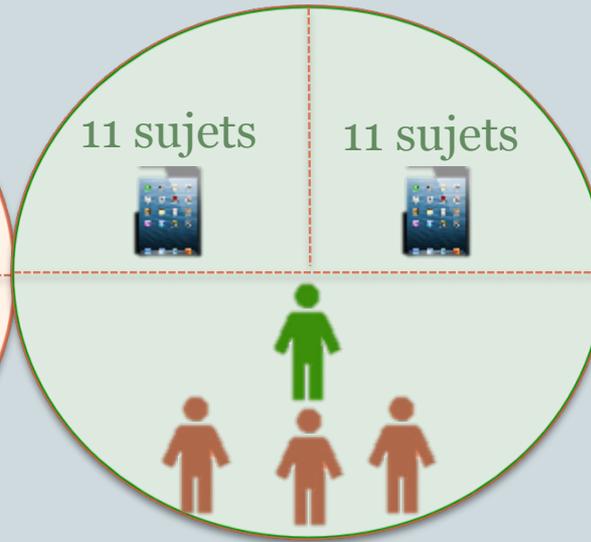
## Expérimentation (2)

- Phase expérimentale : visite du musée de la Photographie

### Groupe contrôle



### Groupe expérimental



### Légende :



Guide



Observateur

## Variables

- **La motivation** (Viau, 2003 ; Gammon, 2003)
  - Grille d'observation
    - Persévérance : *accomplissement d'une tâche, autonomie, comportement face à une difficulté...*
    - Engagement cognitif : *attentif aux explications, travail immédiat, suivi des consignes, respect des délais...*
  - Questionnaire d'enquête en fin de visite

## Variables

- **La concentration** (Dubé, 2005 ; Viera, 2013)
  - Grille d'observation
    - Désintérêt pour la tâche : *soupirer, hausser les épaules, refuser de répondre, etc.*
    - Indicateurs de distractibilité : *sembler ailleurs, bavarder, déranger, se laisser distraire, agitations motrices*

## 1. La motivation

### ○ Persévérance

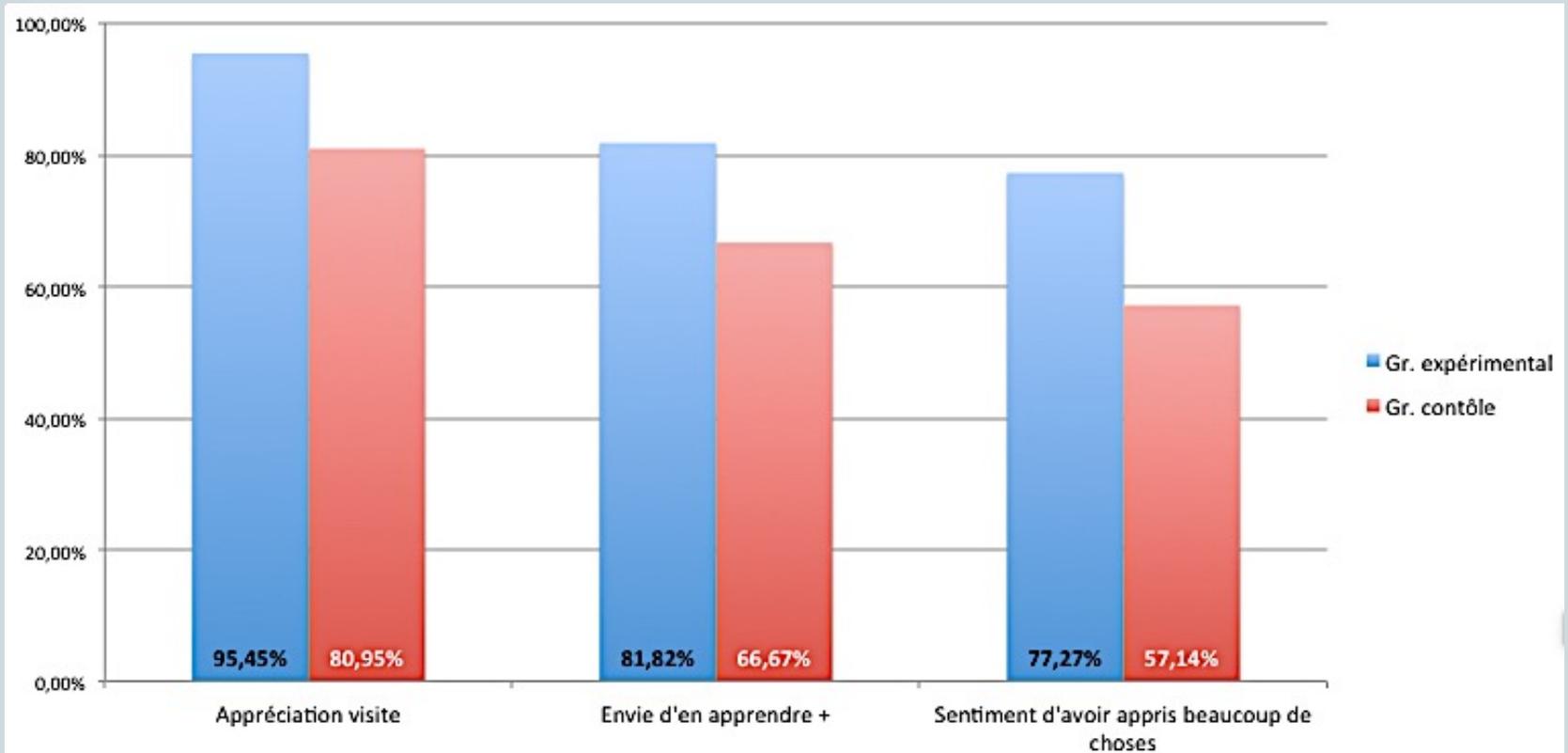
	Oui	Non
L'élève mène à son terme l'activité demandée.	<b>68,18%</b> <b>(N = 15)</b>	31,82% (N = 7)
L'élève travaille de façon autonome.	<b>77,27%</b> <b>(N = 17)</b>	22,73% (N = 5)
Lorsque l'élève rencontre une difficulté, il se fâche.	4,55% (N = 1)	<b>95,45%</b> <b>(N = 21)</b>

## 1. La motivation

### ○ Engagement cognitif

	Oui	Non
L'élève suit les consignes qu'on lui donne.	<b>63,64%</b> <b>(N = 14)</b>	36,36% (N = 8)
L'élève respecte les délais.	<b>100,00%</b> <b>(N = 22)</b>	0,00% (N = 0)
L'élève commence immédiatement à travailler lorsqu'on lui demande d'accomplir une tâche.	<b>100,00%</b> <b>(N = 22)</b>	0,00% (N = 0)

## ➤ Questionnaires d'enquête



**Effet positif sur la motivation des sujets qui ont réalisé une visite à l'aide d'un iBook**

➤ Questionnaires d'enquête

3d) La durée de la visite du musée t'a-t-elle paru :	Trop courte	Juste comme il faut	Longue	Trop longue	Test exact de Fisher	Sign. (bilatérale)
Groupe contrôle (N=21)	14.29%	<b>57.14%</b>	14.29%	14.29%	10.43	.008
Groupe expérimental (N=22)	<b>59.09%</b>	31.82%	9.09%	0%		

## 2. La concentration

- Faible émission de comportements de désintérêt pour la tâche
  - Débit : 4 comportements toutes les 10 minutes (22 sujets)
- Indicateur « *L'élève se laisse distraire* » fortement présent
  - Débit : 26 comportements toutes les 10 minutes
  - Sujets jouent avec la tablette (paramètres, applications, photos)

**Effet plutôt négatif sur la concentration des sujets qui ont réalisé une visite à l'aide d'un iBook**

➤ **Motivation :**

Évaluée positivement

- Pour les indicateurs de *Persévérance* et *d'engagement cognitif*.

➤ **Concentration :**

Évaluée plutôt négativement

- « L'élève se laisse distraire » → 293 apparitions du comportement/  
2x50min.

## Opinion des guides muséaux

Constat d'un manque d'aisance de notre guide

➤ Collectes complémentaires :

- Questionnaire en ligne (QCM)

- **123** réponses provenant de **85** musées de Belgique, France, Suisse, Québec et G.-D. du Luxembourg (123/600 sollicités par mail).
- **60%** des musées ont des dispositifs mobiles (audioguides 27%, tablettes 17%, smartphones 8%, mp3 3%, autres 45%).
- **60%** pensent que **le livre numérique** est l'outil le **plus intéressant** VS 25% pour l'audioguide.

## Avantages et inconvénients du livre numérique

Il permet aux visiteurs de réaliser des observations diversifiées et de meilleures qualités.	<b>49,6%</b> <b>(N = 61)</b>
Il favorise l'acquisition de nouvelles connaissances.	<b>48,0%</b> <b>(N = 59)</b>
Il constitue une source de distraction.	<b>71,5%</b> <b>(N = 88)</b>
Il nécessite une connexion Wifi.	<b>45,5%</b> <b>(N = 56)</b>

**Merci  
pour  
votre  
attention**

