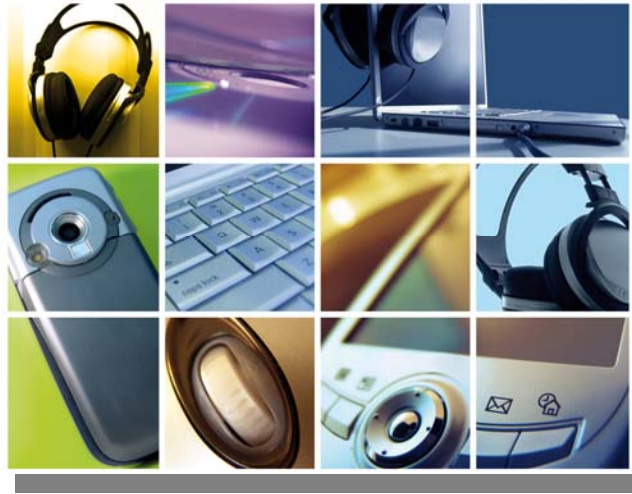


PLURIMEDIA

Quelles combinaisons médias pour quel impact sur la mémoire ?





Numérique,
Internet,
+ de TV, + de journaux...
l'offre média ne cesse de se diversifier et de
s'intensifier.

3 médias et + par jour

pour 65% des Français

**+ 6,2% de pratiques
média en 2006**

**La consommation
multimédia** se renforce, surtout sur
les jeunes générations.

Cette **extension** des expositions médias implique :

- ➔ des risques liés à un défaut d'attention,
- ➔ des contenus créatifs devant être de qualité et diversifiés, parce que davantage choisis par le lecteur/auditeur/spectateur,
- ➔ des couvertures de cibles plus complexes à atteindre,

et par voie de conséquence une présence nécessaire en

PLURIMEDIA

PLURIMEDIA

Quels effets?

Aujourd'hui un réel manque de données

A posteriori. Des « standards » existent par média (reconnaissance, attribution, souvenir prouvé,...) mais peu sur les combinaisons.

A priori : aucun modèle, juste des présupposés.

Si bénéfique, quelles sont les meilleures combinaisons?

PLURIMEDIA

Quels effets?

Objectifs de cette étude :

- ➔ Des explications théoriques en s'appuyant sur les acquis issus des **Sciences Cognitives**.
- ➔ Des premières **données quantifiées** via une expérience inédite en laboratoire.

PLURIMEDIA

Autres effets

Effets du plurimédia non étudiés dans cette étude :

- ➔ **Effet « caution »** et « implication » générés par une Marque-média « choisie » par le récepteur : une des force du **CrossMédia**.
- ➔ **Effet de contexte** : la diversité des contextes de réception implique une réactivation facilitée lors de la récupération.

I

Eléments théoriques sur
bénéfices mémoriels d'une
présence plurimédia



La règle : la multimodalité

L'exception : l'unimodalité

- ➔ Nous vivons dans un monde multimodal.
- ➔ Les sons sont associés aux objets perçus visuellement.
- ➔ La couleur d'une boisson est associée à son goût.
- ➔ **Notre cerveau intègre et combine les informations de différentes modalités perceptives.**

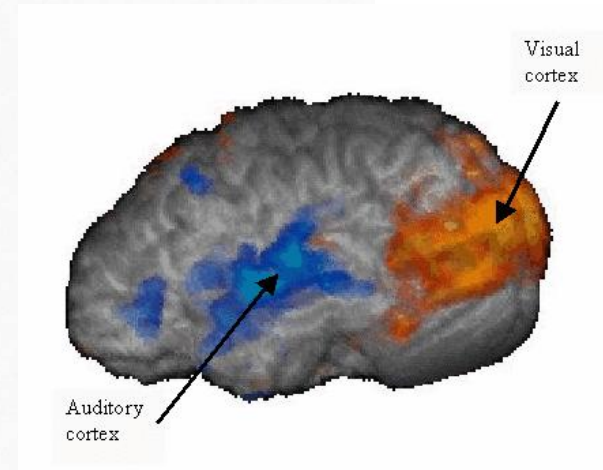
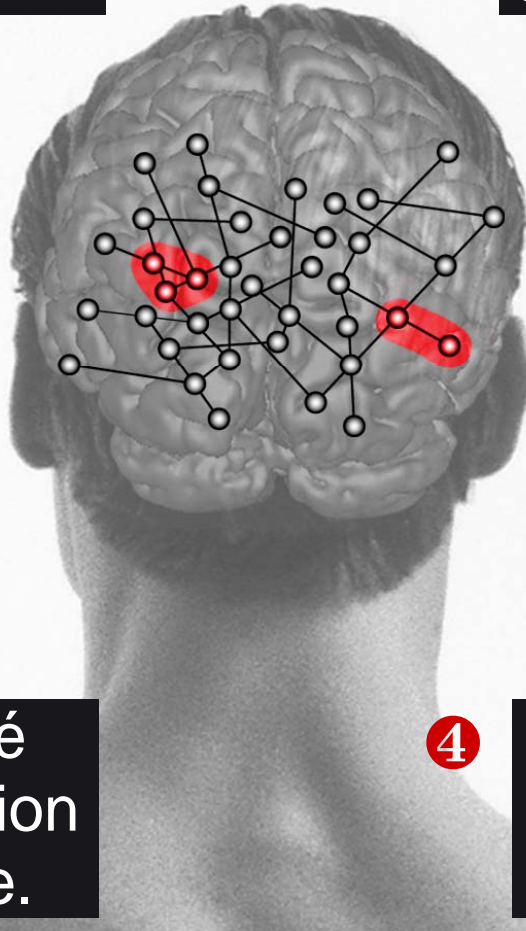
Différents facteurs influencent la mémorisation

- ➔ Répétition
- ➔ La profondeur de l'encodage
- ➔ La concrétude
- ➔ L'identité de contexte d'encodage et de récupération
- ➔ L'attention
- ➔ La charge émotionnelle
- ➔ La mnémotechnie
- ➔ La largeur de la trace (ou l'étendue des représentations activées)

L'importance de la trace

1 Tout élément perçu génère une trace dans notre cerveau

3 Ajout d'une nouvelle modalité = élargissement de la trace



2 Pour chaque modalité (son, visuel,...) une région spécifique est activée.

4 Trace large et étendue = meilleurs encodage et récupération.

Les avantages d'une trace multimodale :

- ➔ L'activation d'une partie de la trace permet la réactivation de l'ensemble.
- ➔ Récupération de l'ensemble des informations à partir d'une seule modalité.
- ➔ Renforcement de la totalité de la trace à partir d'une seule modalité pour une mémorisation améliorée.
- ➔ En conséquence : le média le plus « riche » ou « multimodal » en premier.
 - ➔ Les contacts suivants (via médias moins « riches ») vont réactiver (et donc renforcer) la totalité de la trace engendrée par le média initial.

Les questions posées :

- ➔ Par quoi vaut-il mieux commencer ? Par le média le plus riche ?
- ➔ Avec deux contacts, faut-il répéter le même média ?
- ➔ Qu'apporte le son ?
- ➔ Existe-t-il des ordonnancements à privilégier ?
- ➔ Quels avantages à utiliser plusieurs médias ?

II

Une expérience inédite en
Laboratoire



Pourquoi en laboratoire ?

- ➔ Des conditions rigoureusement contrôlées qui permettent de faire des comparaisons « toutes choses égales par ailleurs »

Quels objectifs ?

- ➔ Quantifier l'impact mémoriel d'une information selon les combinaisons média utilisées et le nombre de contacts.
- ➔ Quatre médias simulés : Audio, Vidéo, Print, Internet.

Quelles mesures ?

- ➔ Mémoire **explicite** (consciente) : scores de reconnaissance et souvenir spécifique en rappel libre
- ➔ Mémoire **implicite** (non-conscient) : amorçage -- ici, facilitation de la perception visuelle par amorçage.

Etude « pionnière » à caractère exploratoire.

Nombre théorique de combinaisons :

➔ Combinaisons possibles d'ordres temporels avec 4 médias et 2 ou 3 contacts avec répétition possible d'un média : $n = 80$.

2 contacts		3 contacts								
Audio	Audio	Audio	Audio	Audio	Vidéo	Audio	Audio	Vidéo	Audio	Print
Vidéo	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Print	Audio	Audio	Vidéo	Print	Audio
Print	Print	Print	Print	Print	Internet	Audio	Audio	Vidéo	Audio	Internet
Internet	Internet	Internet	Internet	Internet	Audio	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Internet	Audio
Audio	Vidéo	Audio	Audio	Vidéo	Print	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Internet
Audio	Print	Audio	Audio	Print	Internet	Vidéo	Vidéo	Vidéo	Internet	Vidéo
Audio	Internet	Audio	Audio	Internet	Audio	Print	Print	Audio	Vidéo	Print
Vidéo	Audio	Vidéo	Vidéo	Audio	Vidéo	Print	Print	Audio	Print	Vidéo
Vidéo	Print	Vidéo	Vidéo	Print	Internet	Print	Print	Audio	Vidéo	Internet
Vidéo	Internet	Vidéo	Vidéo	Internet	Audio	Internet	Internet	Audio	Internet	Vidéo
Print	Audio	Print	Print	Audio	Vidéo	Internet	Internet	Audio	Print	Internet
Print	Vidéo	Print	Print	Vidéo	Print	Internet	Internet	Audio	Internet	Print
Print	Internet	Print	Print	Internet	Audio	Vidéo	Audio	Print	Audio	Vidéo
Internet	Audio	Internet	Internet	Audio	Audio	Print	Audio	Print	Vidéo	Audio
Internet	Vidéo	Internet	Internet	Vidéo	Audio	Internet	Audio	Print	Audio	Internet
Internet	Print	Internet	Internet	Print	Vidéo	Audio	Vidéo	Print	Internet	Audio
					Vidéo	Print	Vidéo	Print	Vidéo	Internet
					Vidéo	Internet	Vidéo	Print	Internet	Vidéo
					Print	Audio	Print	Internet	Audio	Print
					Print	Vidéo	Print	Internet	Print	Audio
					Print	Internet	Print	Internet	Audio	Vidéo
					Internet	Audio	Internet	Internet	Vidéo	Audio
					Internet	Vidéo	Internet	Internet	Vidéo	Print
					Internet	Print	Internet	Internet	Print	Vidéo

Combinaisons retenues :

Condition	Contact 1	Contact 2	Contact 3
2 contacts (rpartition)			
VV	Video	Video	
AA	Audio	Audio	
II	Internet	Internet	
PP	Print	Print	
2 contacts (diffrents)			
IA	Internet	Audio	
AI	Audio	Internet	
IP	Internet	Print	
PI	Print	Internet	
PA	Print	Audio	
AP	Audio	Print	
VI	Video	Internet	
IV	Internet	Video	
VA	Video	Audio	
AV	Audio	Video	
3 contacts (diffrents)			
VIA	Video	Internet	Audio
VAI	Video	Audio	Internet
VIP	Video	Internet	Print
VPI	Video	Print	Internet
AIP	Audio	Internet	Print
PIA	Print	Internet	Audio

➔ **Stimuli** : 60 actions de 5 s

➔ **En vidéo**

➔ **En Print**

➔ **En Audio**

➔ **En Internet** (vidéo sans son + action du participant pour lancer la vidéo)

➔ **Etude sur 264 participants de 18 à 35 ans**

**Des messages « neutres »,
avec contenus équilibrés,
non publicitaires**



Implique la réalisation de messages
spécifiques pour l'expérience :

**sans émotion,
sans argumentation,
sans Marque,
sans Logo, sans Packaging,...**

➔ Pourquoi des actions ?

- ➔ L'impact mémoriel dépend de la richesse des représentations activées.
- ➔ La perception d'actions active des représentations motrices.
- ➔ Vidéos d'actions : meilleure mémorisation.
- ➔ Souci d'homogénéité : que des vidéos d'actions.

➔ Pourquoi des actions alimentaires et non alimentaires ?

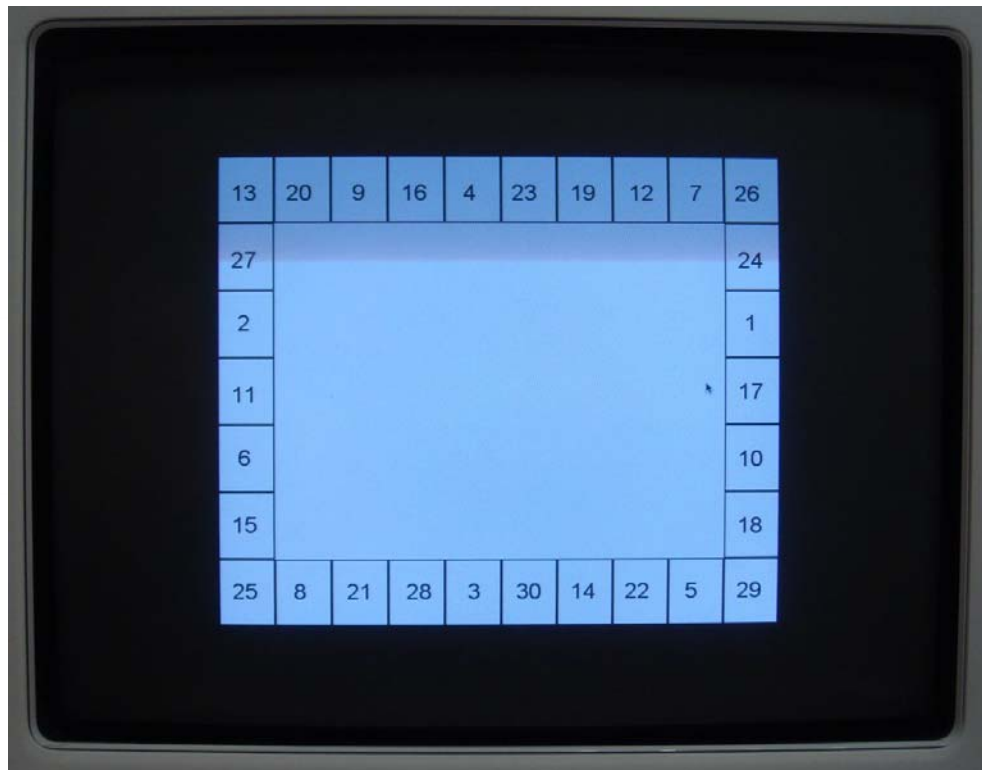
- ➔ Nécessité de catégorisation binaire pour mesurer l'amorçage.

Phase d'encodage :

- ➔ **Tâche à réaliser (Vidéo, Print, Internet) :** fixer l'écran de l'ordinateur et appuyer le plus vite possible sur une touche du clavier en cas d'apparition d'un cadre lumineux entourant le stimulus ou d'un bip sonore.
- ➔ Tâches de mémorisation incidente. Les participants ne cherchent pas à mémoriser les messages.

Phase d'encodage :

- ➔ **Tâche à réaliser (Internet)** : les stimuli apparaissent au centre d'un cadre constitué de 30 cases numérotées aléatoirement. Il faut cliquer sur chaque numéro, de 1 à 30, pour faire apparaître la vidéo (sans son).



Attention

Internet correspond ici à un message « **cliqué** ». En aucun cas comparable à une « page vue ».

Phase de récupération :

➔ **Reconnaissance :**

«Vous verrez apparaître sur l'écran une photo décrivant une action. Répondez le plus rapidement possible en actionnant la touche appropriée du clavier pour dire si l'action en question a été vue précédemment (en photo ou en film) ou entendue précédemment ».

➔ **Rappel libre (score spécifique)**

« Inscrivez sur une feuille blanche le plus d'actions possible que vous avez vues (en vidéo ou en photo) ou entendues. Vous avez 2 minutes pour le faire ». *Ne sont retenus que les éléments effectivement inclus dans les messages présentés.*

➔ **Catégorisation**

«Vous verrez sur l'écran la photo d'une action. Répondez le plus rapidement possible en actionnant la touche appropriée du clavier pour dire si l'action vue est en rapport avec de la nourriture ».



Principaux résultats



Observations préliminaires

- ➔ Nombre important de mesures que nous ne pouvons pas toutes présenter ici (pour exemple, les mesures sur temps de réponse).
 - ➔ Ne sont retenus dans cette présentation que les résultats statistiquement significatifs (seuil : $p < 0,05$).
- Nota** Les sujets ont été exposés à **2 ou 3 contacts réels**, ce qui correspond certainement en média-planning à un nombre « d'occasions de voir ou d'entendre » plus important.

Monomédia à 2 contacts

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : AA - II - PP - VV

- ➔ **AA** : des performances inférieures. (Prévisible en reconnaissance compte tenu de la récupération en modalité visuelle).
- ➔ **PP** : fort en reconnaissance (Prévisible car reconnaissance sur même image).
- ➔ **VV et II** : **souvenirs les plus puissants** (Présence d'images animées).

Audio en premier

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : AA - AI - AIP - AP - AV

- ➔ AA : Le résultat le plus bas. **Primordial de coupler l'audio avec d'autres modalités.**
- ➔ Meilleures combinaisons : AV, AIP, et AI. **Importance de la présence d'image animée.**
- ➔ AV meilleur que AI : **Importance du son.**

Print en premier

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : PA - PI - PIA - PP

- ➔ Reconnaissance forte sur PP. Prévisible car sur même image.
- ➔ Pour 2 contacts : **PP est meilleur**
- ➔ **PIA** (3 contacts) : **+ 34%** vs PA et **+ 28%** vs PI

Internet en premier

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : IA - II - IP - IV

➔ Pour 2 contacts : **coupler I+I, I+V ou I+P : +39% vs IA**

Vidéo en premier

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : VA - VI - VV - VAI - VIA - VIP - VPI

- ➔ **V en premier = meilleurs scores** obtenus lors de cette expérience
- ➔ **3 contacts : + 30% vs VA** **équivalent vs VV ou VI**

Internet + Audio ou Print

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : AI - IA - PI - IP

- ➔ IP : le **meilleur** résultat : **+ 30%** versus IA
- ➔ IP>PI et IA>AI : **Mieux vaut débiter par la condition la plus riche.** La condition présentée en second va réactiver les traces antérieures.

Comparaison à 3 contacts

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : AIP - PIA - VIA - VAI - VIP - VPI

- ➔ **VPI meilleure combinaison de l'expérience**
- ➔ **VPI meilleur que PIA : + 27%** ...mais pour quel coût média?
- ➔ VPI mieux que VIP
- ➔ PIA mieux que AIP

Autres comparaisons

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : IA - AI - AV - VA - VI - IV - VAI - VIA

- ➔ Ajout de **V** au couple **IA/AI** : **+ 62%**
- ➔ Ajout de **I** au couple **VA/AV** : **+ 33%**
(scores élevés pour gain sur troisième contact)

Autres comparaisons

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : IA - PA - PI - PIA

- ➔ Pour 3 contacts **avec PIA : + 30%**.
(score important pour gain sur troisième contact avec coût media restreint!)

Autres comparaisons

Mémoire explicite :

reconnaissance et score spécifique (rappel libre)

Conditions : VV - VIA - VAI - VIP - VPI

- ➔ 2 contacts **VV** apportent une **forte puissance**
- ➔ **Forte puissance** également pour **VPI (+ 20%)** ou **VAI**

Combinaison intéressante sur cibles difficiles à atteindre en V (coût média, ciblage, ...)

Traces implicites

- ➔ **Consigne** : «Vous verrez sur l'écran la photo d'une action. Répondez le plus rapidement possible en actionnant la touche appropriée du clavier pour dire si l'action vue est en rapport avec de la nourriture ».
- ➔ La différence « ancien » vs « nouveau » témoigne d'un effet **d'amorçage** (mesure de mémoire implicite).

Conditions mono-média :

- ➔ Pas d'effet d'amorçage pour la condition AA.
- ➔ La modalité auditive seule ne permet pas d'engendrer un effet d'amorçage (visuel) pour une reconnaissance facilitée du Produit sur le lieu de vente.

Traces implicites

Audio en premier :

- ➔ L'ajout d'un contact Internet, Print, ou Visuel à la modalité auditive permet de générer un effet d'amorçage.
- ➔ Ce résultat suggère que **la modalité auditive couplée avec une autre modalité + permet d'engendrer un effet d'amorçage** (visuel) pour une reconnaissance facilitée du Produit sur le lieu de vente.

Traces implicites

- Vidéo en premier
- Print en premier
- Internet en premier

➔ **Effet d'amorçage massif pour toutes les combinaisons.**

IV

Conclusions



Par quel média commencer ?

- Commencer la campagne par le **média le plus riche**, celui utilisant le plus de modalités : Vidéo, voire Internet.
- Inscrire **l'Audio en cours ou fin de campagne**, pas au début.

Avec deux contacts, faut-il répéter le même média?

- Pas de règle systématique
- Vrai pour PP : si volonté de privilégier une image clé.
- Vrai pour VV et II, mais IV ou VI semblent aussi performants.
- Faux pour AA : il faut combiner audio avec média riche.

Qu'apporte le son?

- ➔ Utilisé seul il a du mal à faire émerger un souvenir visuel.
- ➔ Mais placé en cours ou suivi de campagne, il **permet de réactiver le souvenir**. Pour exemple : PIA/AIP versus PI/IP = +40%
- ➔ Meilleurs résultats si **combinaison avec V.**

Existe-t-il des ordonnancements à privilégier ?

- ➔ Attention : toutes les combinaisons possibles à 2 ou 3 contacts n'ont pas été testées.
- ➔ Parmi les 20 combinaisons étudiées, on note l'émergence de :

VV - VI - II et VAI - VPI - PIA

Effets d'amorçage

- ➔ L'amorçage (mémoire implicite), ne peut exister que **si la modalité visuelle a été utilisée.**
- ➔ Le **son peut réactiver**, mais ne peut construire seul.
- ➔ Important pour produits ou marques présents en distribution libre : l'amorçage facilite la perception du produit ou du packaging sur le lieu de vente.

Quels avantages à utiliser plusieurs médias ?

- ➔ Un **bénéfice mémoriel mesuré** ici dans plusieurs combinaisons :
- Couplage de l'audio avec autre média.
 - Combinaisons clés telles que VI - IV - VPI - PIA - VAI
 - Gains forts sur troisième contact dans plusieurs combinaisons.

RAPPEL : d'autres bénéfices potentiels non mesurés ici :

- La multiplicité des **effets de contexte** implique une récupération facilitée
- La **caution** de la Marque-Média : **CrossMédia.**

PLURIMEDIA

Utilisation

- ➔ Ces résultats permettent de définir des **schémas préférentiels** d'organisation média.
- ➔ Qu'il est bien entendu nécessaire de moduler au cas par cas, en fonction :
 - des objectifs de la campagne
 - de la cible visée
 - des coûts par média
 - de la puissance intrinsèque du contenu de chaque message.

PLURIMEDIA

Pour plus d'information sur cette étude et résultats détaillés, veuillez contacter Anne-Cécile Tiberghien

act@i-memoire.com

01 41 31 59 80