



Le numérique et ses tendances

Bruno Bachimont, Université de technologie de Compiègne, France

Tendance documentaire : le document comme ressource

Tendance philologique : l'économie de la variante

Tendance diplomatique : la fabrique du faux

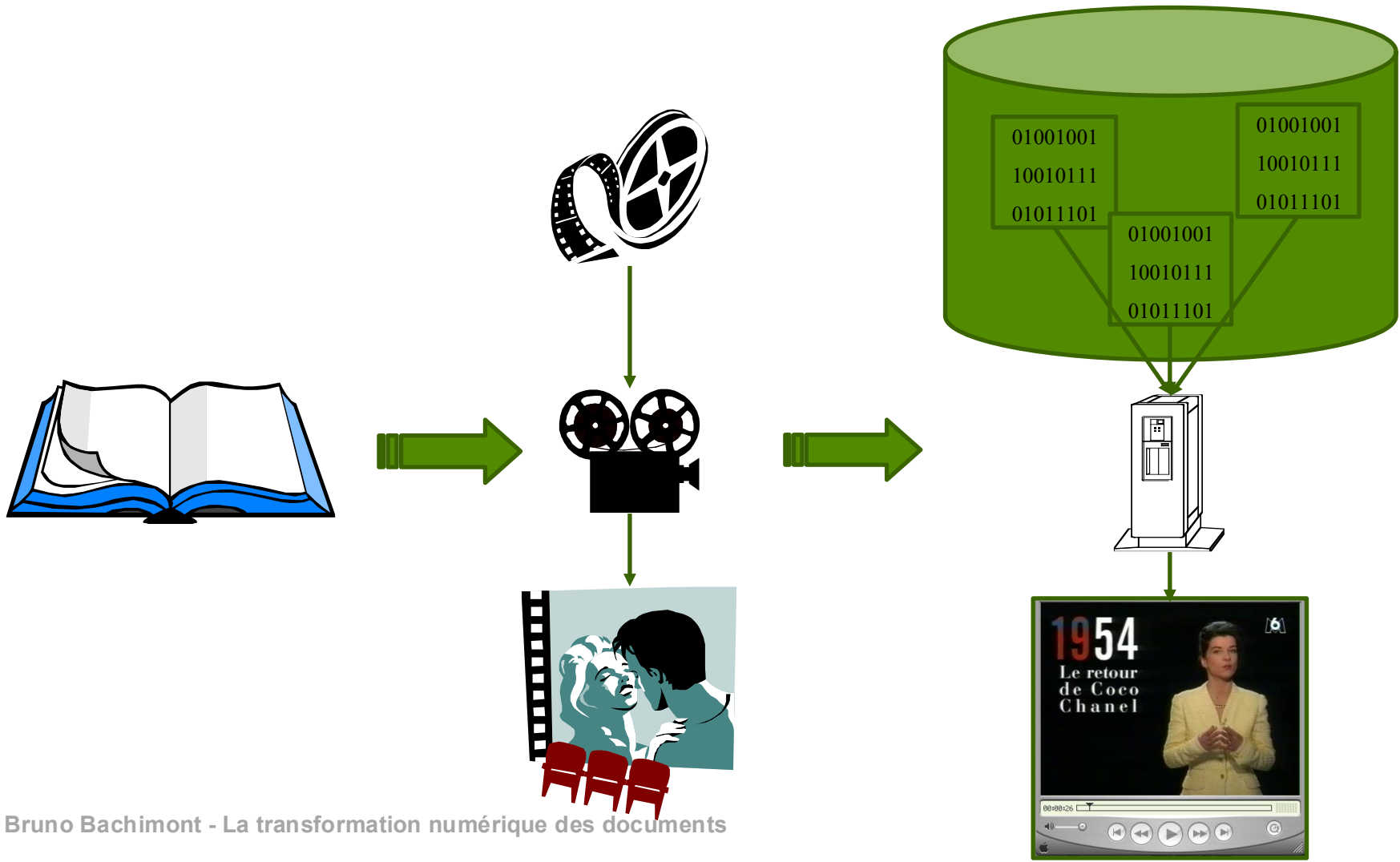
Tendance archivistique : le présentisme des contenus

la tendance documentaire

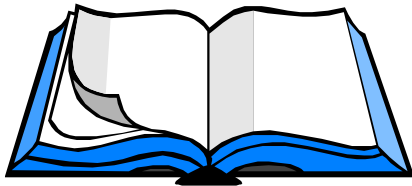
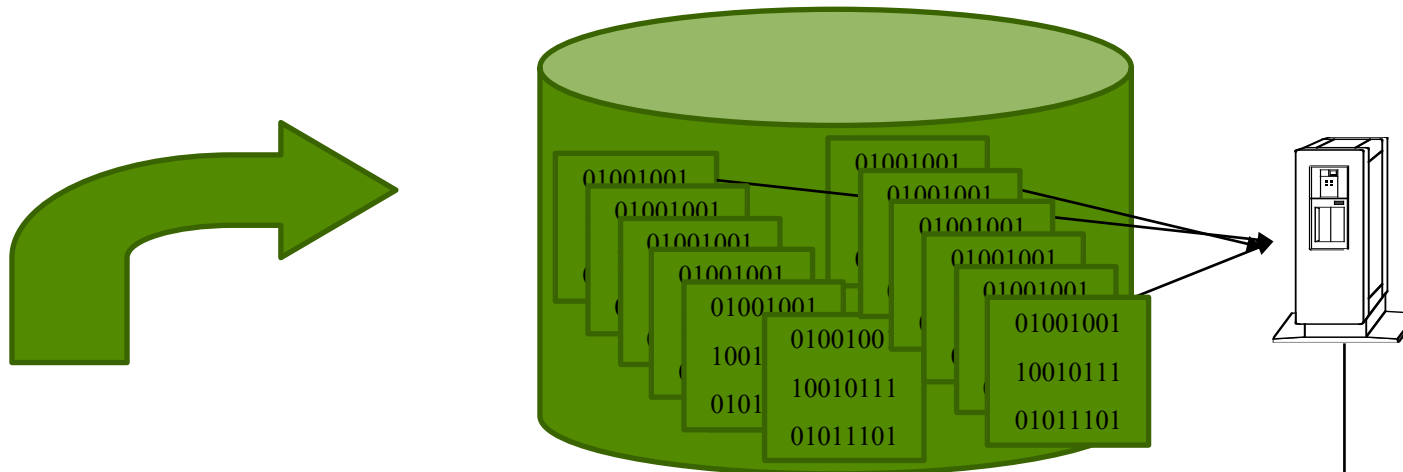
Vers une éditorialisation des archives



Du contenu numérique...



... aux bases numériques



Recherche - v1.0.1 - [Lots de résultats]

Requête: [Rechercher]

Historique des recherches - Période: 3 - Total: 3

Requête en cours: (TS CHAMPS Cont. Beatles)

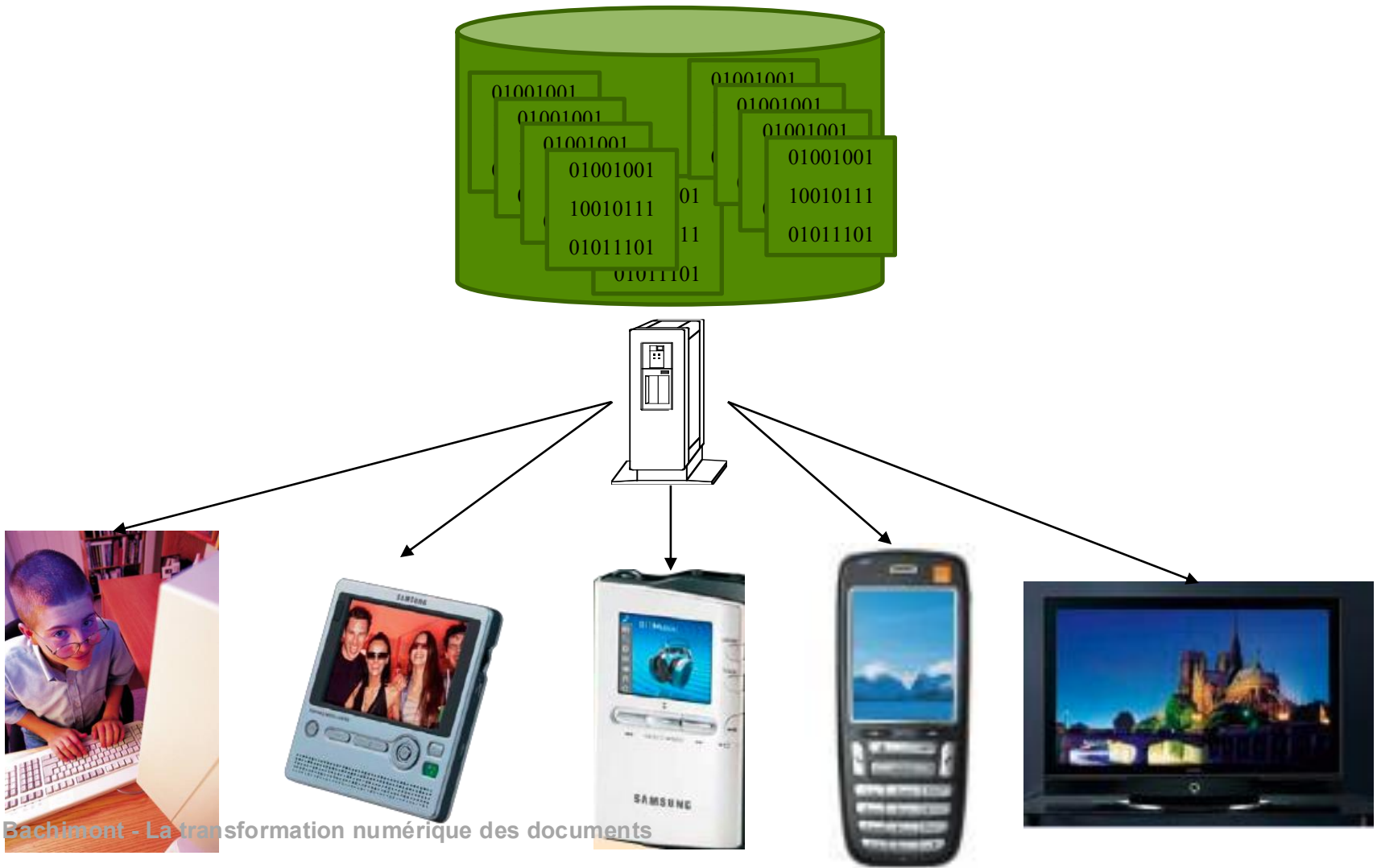
Nombre de pages: 10 Documents ramenus: 932 Tri par: [Asc.] [Desc.] [Date de diffusion]

Emplacement courant: 0

Requête	Document	Date	Score
CAPI9071806	JT 13H	10/01/1963	Score: 79
EMISSIOW	LES BEATLES	Incertaine	Score: 79
CAPI9064678	SEPT JOURS DU MONDE	01/10/1964	Score: 83
EMISSIOW	LA BEATLEMANIE	15/03/1964	Score: 79
CAPI9071809	JT 13H	22/01/1964	Score: 81
EMISSIOW	ARRIVEE DES BEATLES	00:52:31	Score: 79
CPI9650063	AGE TENDRE ET TETE DE BOIS	22/01/1964	Score: 83
EMISSIOW	AGE TENDRE ET TETE DE BOIS - EMISSION DU 22 JANVIER 1964	00:01:51	Score: 81
90682	AGE TENDRE ET TETE DE BOIS	22/01/1964	Score: 79
EXTREME	parodie des BEATLES par JOHNNY ET H. SALVADOR	29/01/1964	Score: 83
APE9501062	LES ACTUALITES FRANCAISES	00:00:59	Score: 81
EMISSIOW	LA DERNIERE FOLIE - LA PERRUQUE BEATLES	00:00:59	Score: 83
CAPI9071802	JT 13H	06/03/1964	Score: 77
EMISSIOW	BEATLES RETOUR DE LONDRES	Incertaine	Score: 81
CAPI9064678	JT 13H	11/03/1964	Score: 81
EMISSIOW	ARRIVEE DES BEATLES A NEW YORK	00:00:00	Score: 85
CAPI9064678	JT 20H	23/03/1964	Score: 85
EMISSIOW	LE RETOUR DES BEATLES	Incertaine	Score: 85
APE9501065	LES ACTUALITES FRANCAISES	00:01:16	Score: 81
EMISSIOW	L'ARRIVEE DES BEATLES - CA, C'EST DU SPORT !	00:00:41	Score: 79
CAPI9071805	JT 13H	20/03/1964	Score: 81
EMISSIOW	LES BEATLES	Incertaine	Score: 81
CAPI9064678	SEPT JOURS DU MONDE	00:02:00	Score: 81
EMISSIOW	LES ANTI BEATLES	Incertaine	Score: 81

23/03/2004 - 10:32 | Dem est maintenant totalement opérationnel

Des supports diversifiés



Tendance documentaire

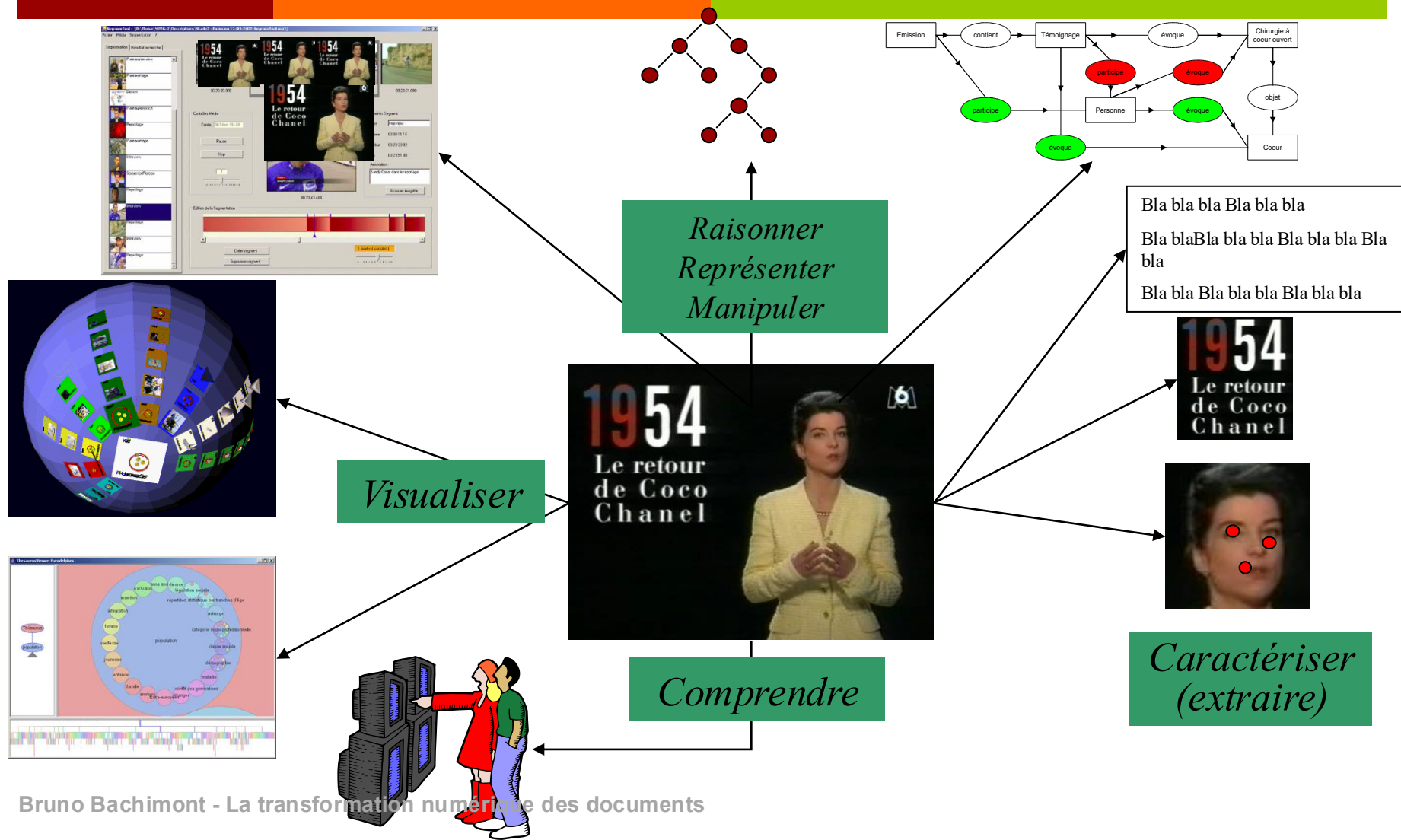
- L'indexation avait tendance à refléter la structure et le contenu du document initial;
- La fragmentation numérique rompt le lien avec le document initial;
- La documentation cherche alors à rendre possible les publications futures.
- La documentation rendait compte de l'origine dans les termes de l'usage, elle tend à reconfigurer l'origine pour l'usage.

Il en résulte :

- En amont:
 - Virtualisation et dislocation des contenus:
 - Les repères habituels, liés au support physique disparaissent ;
 - On obtient un magma numérique sur disque dur.
- En aval :
 - Reconfiguration multi supports, multi formats, multi usages.
- Au milieu:
 - Possibilité d'adressage arbitraire et illimité ;
 - Recombinaisons illimitées à la discrétion des possibilités calculatoires.
- Par conséquent :
 - Passer d'une organisation physique des contenus à une modélisation logique ;
 - Surmonter l'arbitraire de la fragmentation numérique et de l'accès aléatoire.

Nécessité d'une indexation et d'un modèle d'usage

Du signal au contenu culturel



Statut des index

- Traditionnellement:
 - Index:
 - pointer vers le document pertinent pour l'usage visé;
 - But:
 - Retrouver des documents, tels qu'ils sont;
- Tendance:
 - Métadonnées:
 - Information sur l'exploitation de l'information
 - Caractéristiques:
 - Pointe sur une partie arbitraire du contenu;
 - But:
 - Sélectionner un segment, le transformer pour l'exploiter.

Des mutations:

- Du document à la ressource
- De la recherche à la composition
- De l'indexation à l'éditorialisation

Du document à la ressource

- Ce qu'on appelle document tend à n'être plus que le « contenant » d'origine à partir duquel extraire des fragments;
- Ces fragments sont des ressources, dont le sens viendra des conditions d'exploitation et d'utilisation.
- La cohérence et cohésion documentaire d'origine n'est plus constitutive du contenu de la ressource.

De la recherche à la composition

- La principale motivation applicative de l'indexation est la recherche d'information:
 - Trouver le document ou contenu qui exprime l'information recherchée.
- La principale motivation applicative des métadonnées est la sélection de ressources pour créer de nouvelles informations:
 - Ce n'est pas la ressource en tant que telle qui aura une valeur, mais le contexte dans lequel elle sera intégrée.

La documentation rendait compte de l'origine dans les termes de l'usage,

elle tend à reconfigurer l'origine pour l'usage.

De l'indexation à l'éditorialisation

- Objectif:
 - Trouver des ressources pour créer de nouveaux contenus
- Contrainte:
 - Le fragment est décontextualisé de son contexte d'origine ;
 - Nécessité de le recontextualiser dans son nouvel environnement:
 - Support spécifique;
 - Harmonisation avec des fragments hétérogènes.

Créer de l'information et du contenu pour l'intégrer aux ressources sélectionnées

Plusieurs visions

- Posture « généalogique » :
 - La ressource sélectionnée est enrichie pour être resituée dans son contexte d'origine
 - Travail éditorial qui publie le travail documentaire.
- Posture « amnésique » :
 - La ressource sélectionnée est enrichie dans un nouveau contexte oublieux de l'ancien.
 - Le travail éditorial est une création en coupure avec le travail documentaire effectué sur la ressource.
- Posture « créative » :
 - La ressource est réutilisée indépendamment de son sens et de son origine : création esthétique/artistique (e.g. musique électro-acoustique).



Images de guerre

40-45

TRANSCRIPTION

N

T



France Libre Actualités - 3 nov. 1944
- Transcription du sujet 1 - [0:02:50]

Reconstitution d'un parachutage d'armes pour la Résistance

- (Journaliste) -

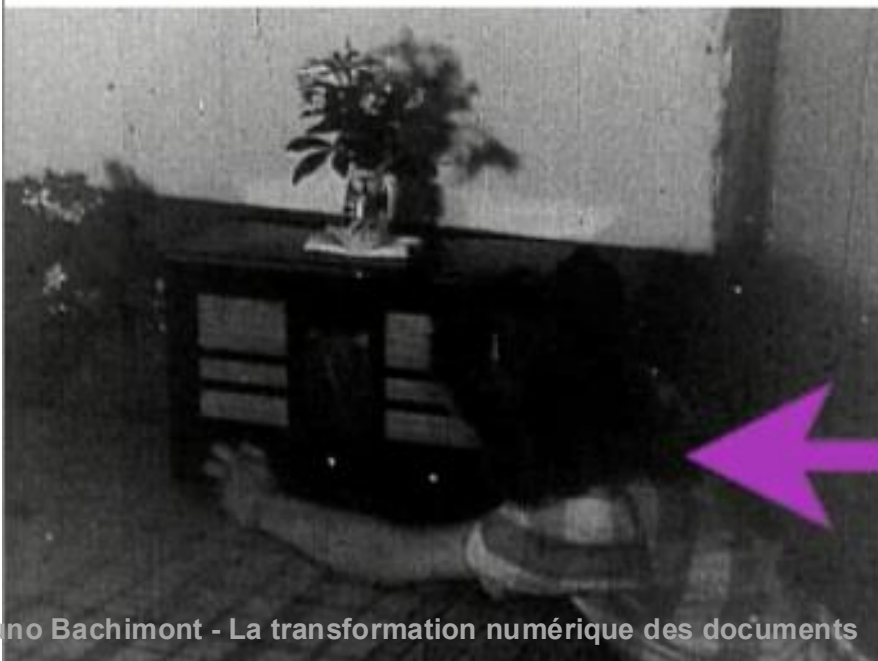
Dans tous les villages de France, les années de l'occupation ont été aussi celles de la Résistance. A la barbe des Allemands, on attendait des armes parachutées par avion. Aujourd'hui, sur les points que l'ennemi occupe encore, ces parachutages continuent.

(Musique)

- (Résistant) -

Ici, Londres. Veuillez écouter tout d'abord quelques messages personnels. L'étoile filante repassera. Le chien du jardinier pleure. La bibliothèque est en feu. Nous disons : «La bibliothèque est en feu», deux fois.

- (Journaliste) -



1960 : le modèle de la radio

JT, RTF, 24.11.1960

Claude Darget semble un journaliste particulièrement décontracté en faisant écouter une correspondance d'Alger sur la tentative d'insurrection menée par Lagailarde et Ortiz. C'est qu'il vit et pense son travail sur le modèle de l'information parée de la radio : l'image du direct est encore très rare et l'attitude même du journaliste n'est pas pensée pour capter l'attention du téléspectateur.



NOS PRÉFÉRÉS



Midi Québec

09 JUIL 2010

Partager l'article


 Publié par Rédaction Ina le 9 juillet 2010 à 16:39
 Pas de commentaires

La Fondation Zellidja attribue des bourses de voyage pour permettre à des jeunes de 16 à 20 ans d'effectuer seuls un voyage d'étude sur le sujet de leur choix, dans le pays de leur choix. L'INA soutient l'opération et diffuse leur reportage de bord. Découvrez un extrait de "Midi Québec" commenté par sa réalisatrice Anaïs Le Berre :

"Été 2009, Zellidja m'accorde une deuxième bourse pour partir un mois seule au Québec tourner un film. Le concept est simple : filmer tous les jours à midi, les gens que je rencontre et les lieux par lesquels je passe, saisir des personnalités et des ambiances, traduire ma sensibilité, mon regard sur l'inconnu. Bon voyage... Au fait, pourquoi midi ? L'idée m'est venue suite à la vision d'un film de Jim Jarmusch, « Night on earth », qui relie cinq courts-métrages prenant place dans cinq grandes villes du monde grâce à l'intermédiaire d'horloges de gare indiquant chacune les heures respectives des cinq villes au même moment. L'heure est un moyen astucieux pour rattacher différentes ambiances de manière cohérente, tout en permettant un sentiment de simultanéité."



CATÉGORIES

[Documentaires](#)

Plus de choix sur **ebay.fr**
 Découvrez et choisissez!

ARTICLES RÉCENTS

[Midi Québec](#)
[La chaleur des glaciers](#)

facebook

 Ina.fr

Ina.fr a 1,297 fans



Mutation professionnelle

- La documentation ne consiste donc plus seulement à documenter mais à éditer des ressources qu'il faut enrichir.
- Plusieurs niveaux:
 - Enrichissement éditorial
 - Travail généraliste renvoyant à une compétence documentaire;
 - Enrichissement expert:
 - Travail spécialisé renvoyant à la compétence scientifique et l'autorité académique.

Système technique et éditorialisation

- La numérisation du système technique audiovisuel est achevée: il reste à le déployer.
- Le besoin technique se concentre sur les systèmes de repurposing :
 - Un même contenu doit être démultiplié sur des cibles multi-usages, multi-supports, multiformats.
 - Cette démutiplication n'est pas seulement technique, mais éditoriale.

Par exemple

Include Full text capability

Stream line the operation matching workflow

show content according search / task

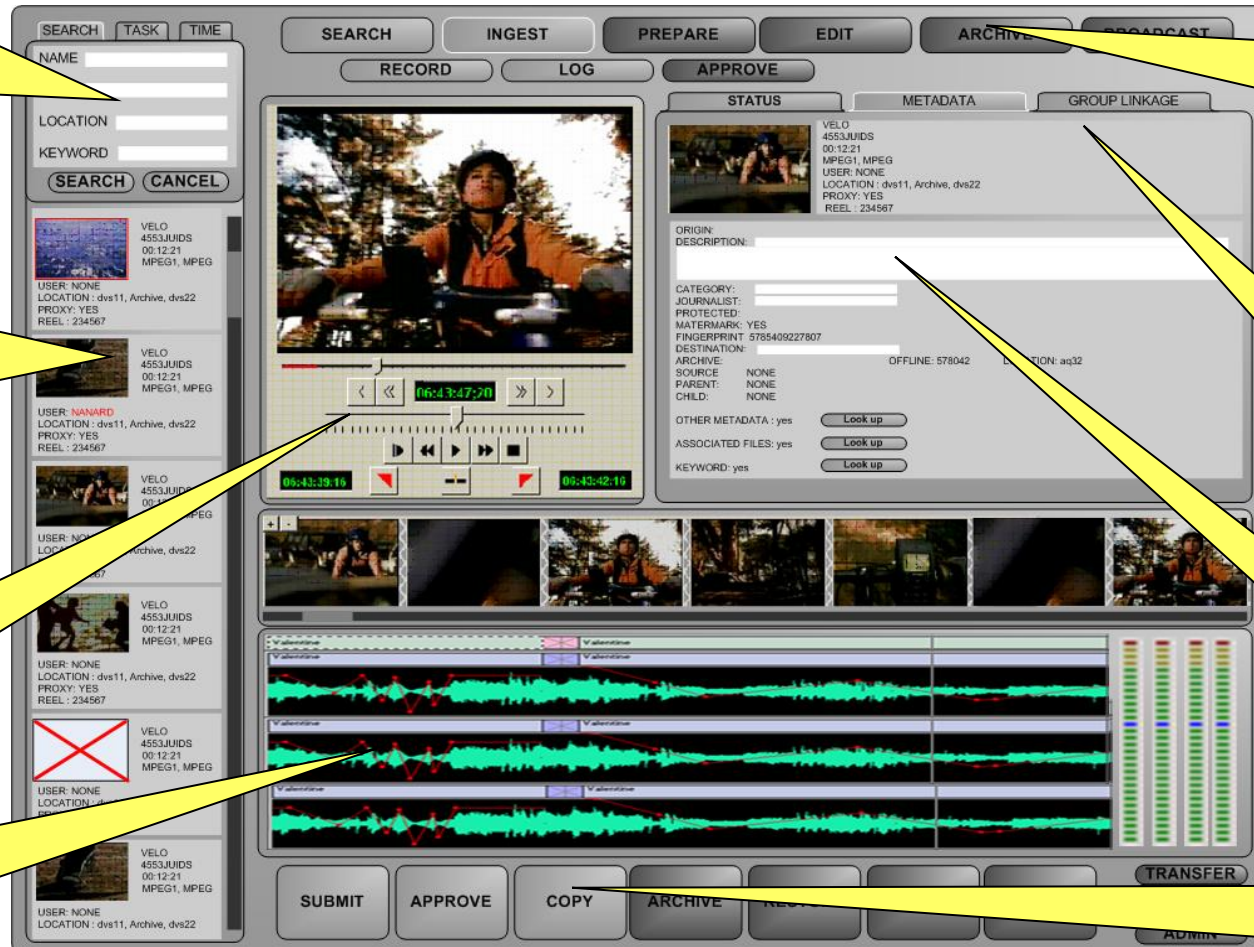
Handle complex content management

Allow video segmenting and trimming

Aggregate Metadata for rich media repurposing

Speed-up production with pre-editing

Facilitate operation with task based action



La tendance philologique

Vers une économie de la variante



De la solution au problème

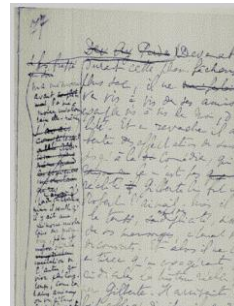
- Deux âges :
 - Le numérique comme solution à la conservation du patrimoine ;
 - Réponse à la
 - Corruption des supports,
 - Accessibilité des contenus.
 - Le numérique comme problème pour la conservation du patrimoine;
 - Obstacles dus à :
 - La prolifération des formats
 - La mutabilité des contenus
 - La complexité du numérique.

Ça partait pourtant bien...

- **Pour** : en théorie, le numérique permet:
 - Recopie parfaite entre les exemplaires;
 - Ubiquité : accès non concurrentiel au contenu ;
 - Universalité : tout contenu peut être numérisé;
 - Homogénéité : le cycle de vie est intégré dans un même système technique interopérable.

- **Contre** : en pratique, on est confronté à :
 - Nouveaux formats et obsolescence logique du contenu;
 - Prolifération de copies transformées, adaptées.
 - Environnements complexes et hétérogène de lecture.

De la théorie à la pratique



Plates-formes et OS : Mac, PC, Windows, MacOS, Linux...

Copie : au bit près: c'est parfait Universel: tout est numérique

Environnements : Word, ~~Maps~~, ~~RealPlayer~~, VLC, EMACS, VI...
et éternel

Ubiquité: on a tous accès à la Homogène: tout est traitable

Formats (métadonnées) : XML, LaTeX, mpeg-7, mxl, rdf, TEI,...
même chose numériquement

Formats (codage) : unicode, ascii, iso-latin1, mpeg, jpeg, tiff, aiff, pdf...

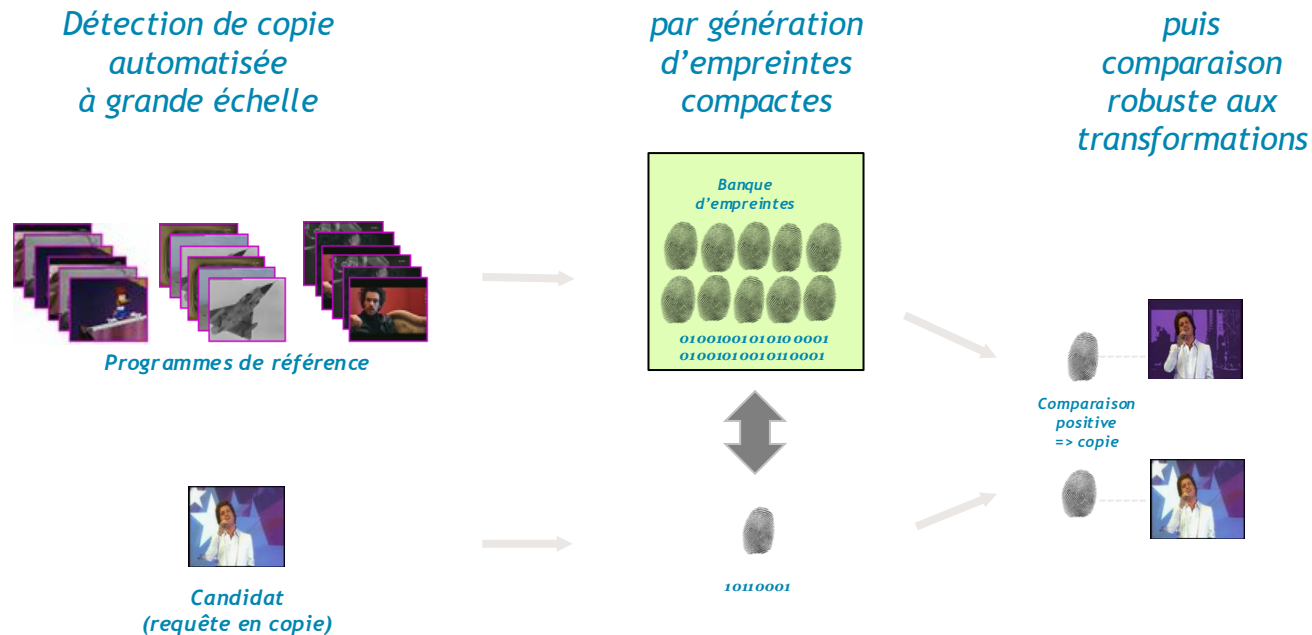
0010111001110110001100100010010001111101000101

Avec le numérique...

- Le contenu n'est pas préservé:
 - On ne conserve que les ressources et les outils ;
 - On reconstruit le contenu ;
 - Le contenu n'est accessible qu'à travers les fonctionnalités des outils.

- Conséquences:
 - La reconstruction est variable ;
 - Les outils d'accès conditionnent l'interprétation.

Interlude : projet Signature de l'Ina



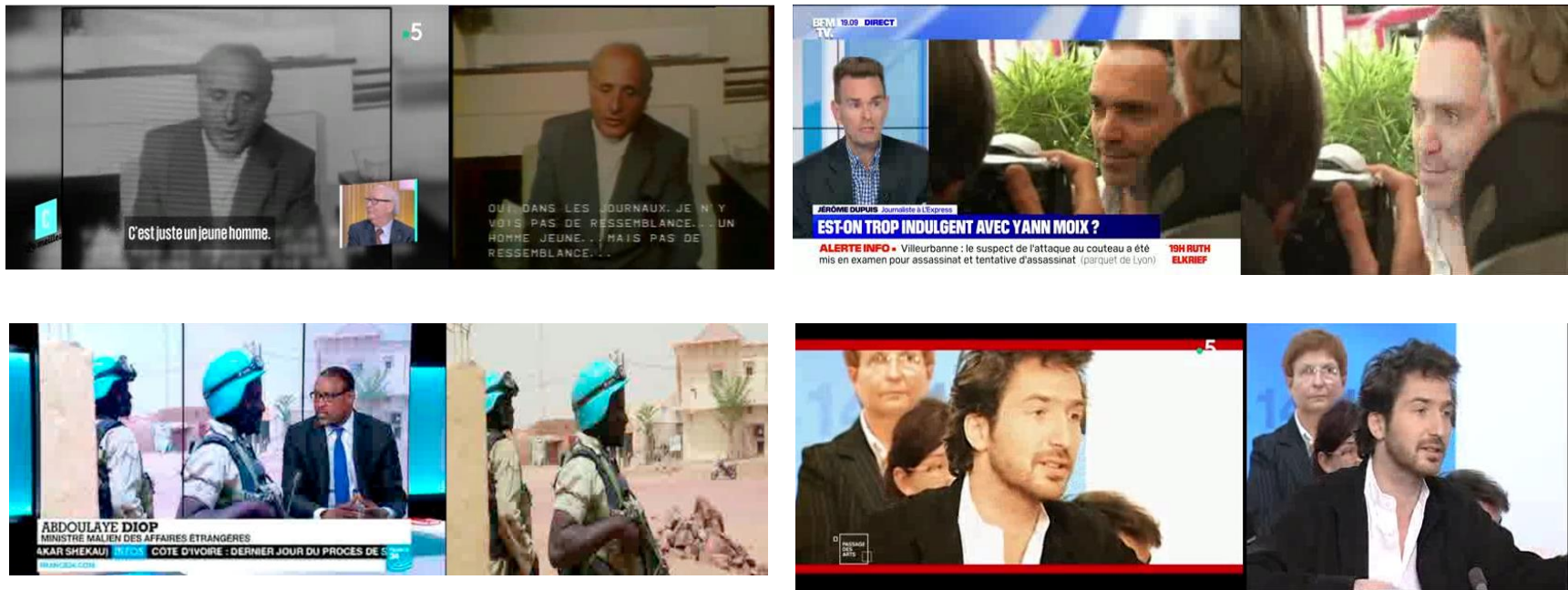
INA Signature | Principe général

ina

INA Signature

26

INA Signature | Robustesse aux transformations



G : copie détectée - D : référence

ina

INA Signature

Prolifération des variantes

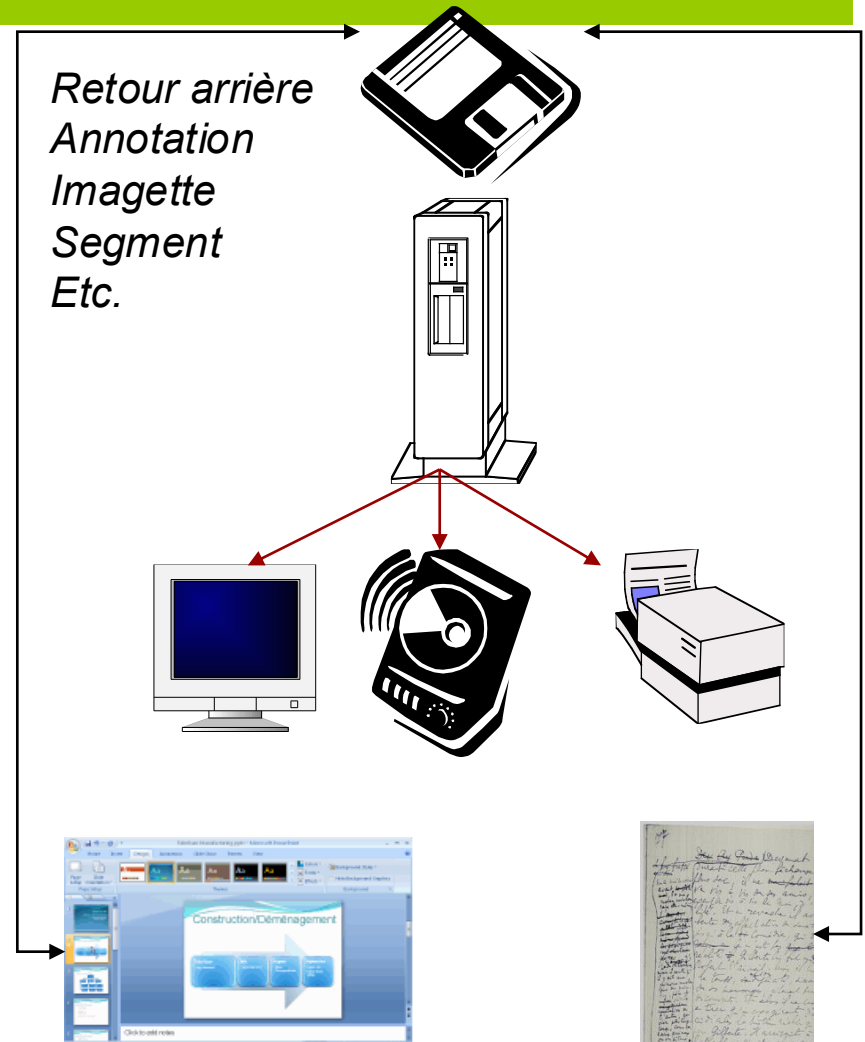


Economie de la variante

- De nombreuses versions d'un « même » contenu sont en circulation:
 - Altération technique (codage)
 - Altération éditoriale (habillage)
 - Altération sémantique (ce qui est représenté).
- La question se repose sur:
 - Ce qui fait l'identité d'un contenu
 - Les variations acceptables;
 - distinguer les variantes de/s l'original/aux.

Interprétation dépendant des outils

- Documents numériques:
 - Les ressources en mémoire permettent la publication de multiples vues différentes du contenu.
 - Les données stockées sont inaccessibles en tant que telles.
 - Le contenu n'est accessible qu'à partir des vues multiples publiées.
 - Les conditions d'interprétation sont définies par les fonctionnalités des outils de lecture.



Synthèse :

Mutabilité

Ubiquité

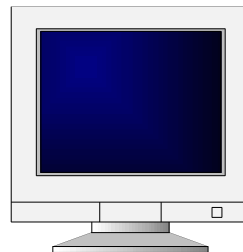
Codage

Éternité

00101110011
10110001100
10001001000
11111010001



***Plongement
sémantique***



Calcul idéal

Ancrage matériel

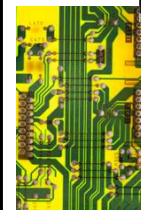
Interprétation

Interaction

Implémentation

Usage

Hétérogénéité



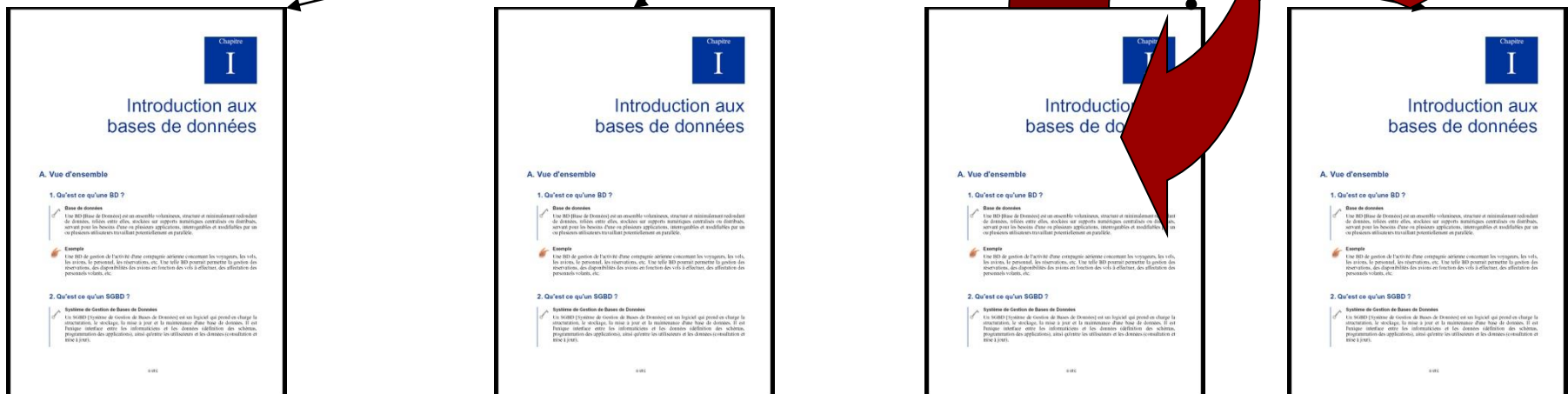
Variabilité

Rendre compte de la multiplicité...

Ce qui est stocké: un contenu, en fait, des bits...

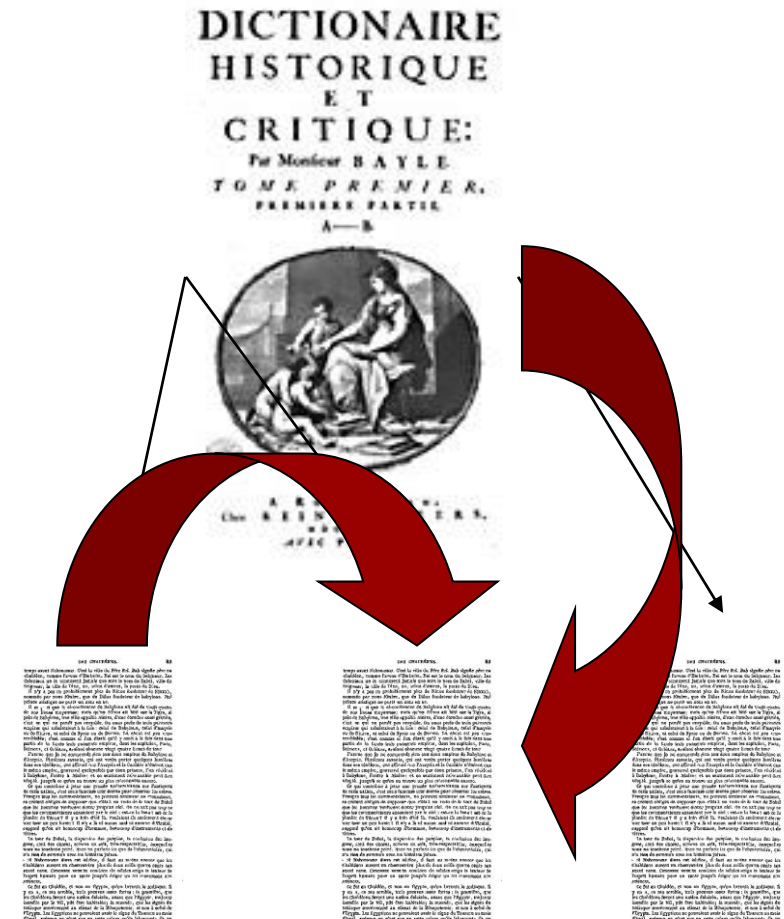
Ce qui est vu est ce qui est publié, i.e. transformé...

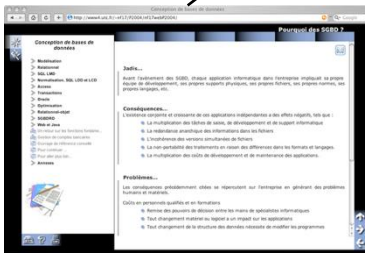
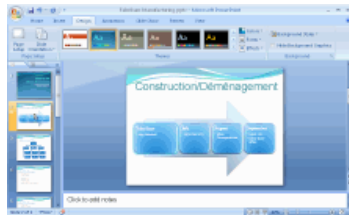
Quelle authenticité et fidélité pour le lecteur ?



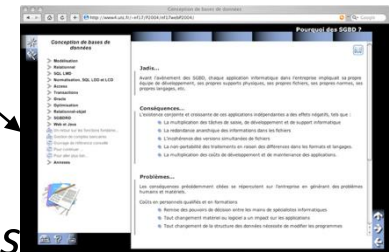
La tradition imprimée

- On a une présentation canonique du contenu
- Chaque lecture peut être confrontée à cette présentation canonique.
- Les lecture deviennent comparables et confrontables car leurs différences apparaissent du fait qu'elles renvoient à la même présentation canonique.
- L'objectivité que prend la version canonique permet l'interprétation.





Reziropeizop epozir fsdkf mlsdkfml
skdfml ksmdkf mlsdkf mkksdmf
ksmkf mlkfrrlmakk mlk amk amlk m
km lkm lkml kmik mlk mlk mlk ml
mlk mlk mlk mkl mlk mlk mlk mlk
mlk mlk mlk mlk mlk mlk mlk ml
mlk mkm kml kmik mlk ml lk lmk
mlk lmk lmk lmk lmk lm kjdkds
jkqsjdikj lksqjd kjqskdj
pzeerslkdsgmklmqskd kmlqskd lq
Repzoirpoezi zi poezir qkdmlsqk
mlsqdkldkslmq rezi ezrez erzi zer
zi zre zer zer ezi zer zer ze ze z
z z z er eziz e ze zer zer zer ze zer
ez z zer zer



Herméneutique : construire des interprétations

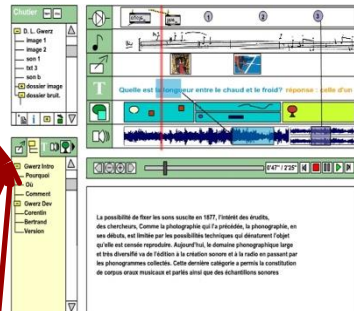
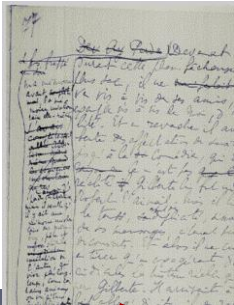
Mais comment établir une telle référence ?

- Tradition de l'écrit:
 - Symétrie entre le l'établissement du texte et son interprétation.
 - Lire c'est déconstruire, déconstruction rendue possible par cette symétrie.
 - Quand la déconstruction est impossible, le document devient propagande ;
- Qu'en est-il pour les nouveaux médias ? Audiovisuel, télévision, multimédia ?
 - Dissymétrie dans l'audiovisuel entre le réalisateur et le lecteur/spectateur.
 - Réception passive interdisant une analyse du contenu.

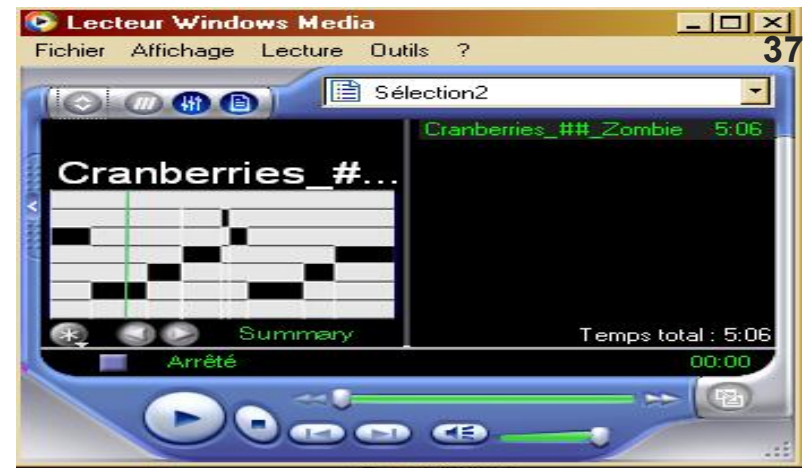
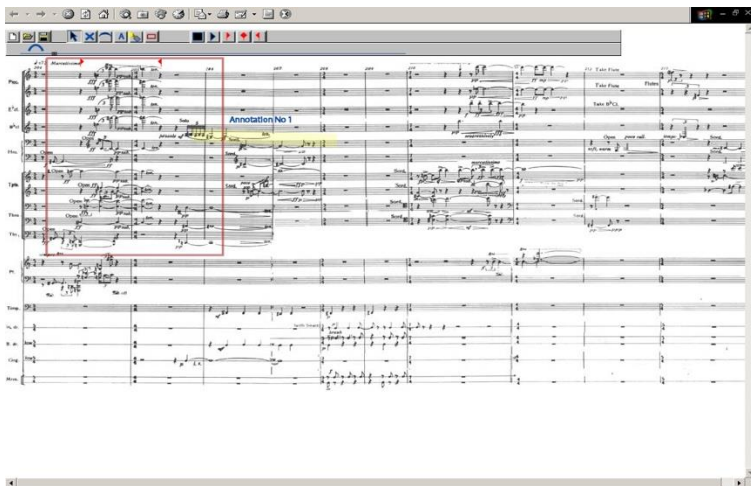
Le cas de la production audiovisuelle

auteur

lecteur



- Production élaborée de contenus divers
- Réception passive d'un contenu apparemment homogène et cohérent.



37

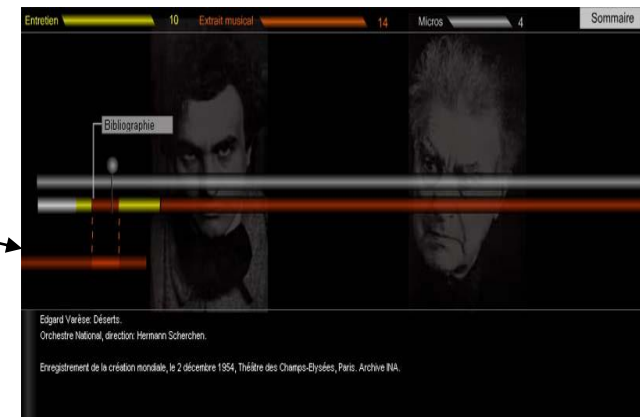
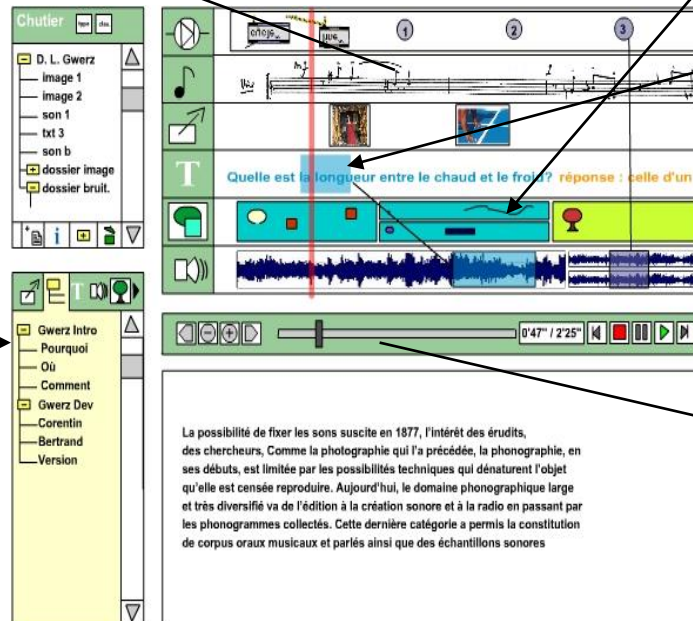
Annotating content

intra-document browsing

editing, synchronising, linking

Selected and indexed units of content

Sense units



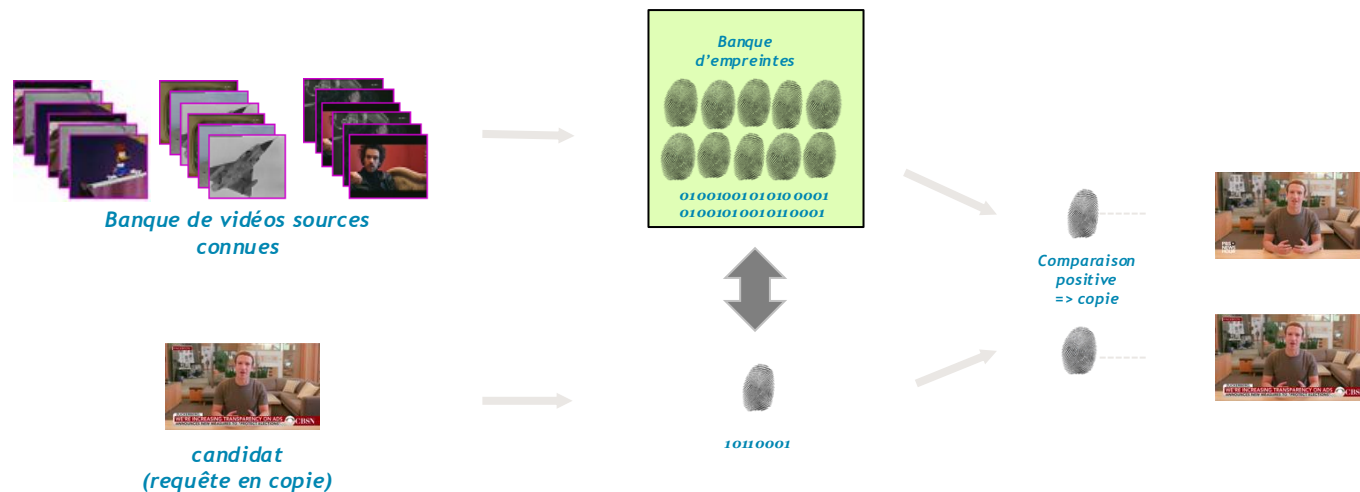
Multiple delivery device.

La tendance diplomatique

La fabrique du faux



L'outil « signature » : un outil diplomatique et philologique



INA Signature | Détection avec Signature

ina

INA Signature

Mise en œuvre

Candidate video	Start
Video_by_bill_posters_uk-ByaVigGFP2U	00:00:03.033

Vidéo transformée - 18 secondes

Reference video	Start
WATCH_Facebook_s_Mark_Zuckerberg_to_cooperate_on_Russian_investigatior	00:04:20.567

Source - 8 minutes 30 secondes

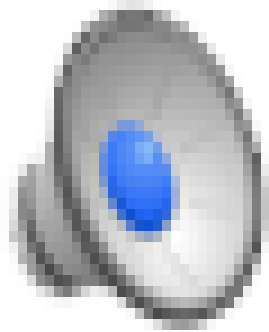


INA Signature | Résultats détection

ina

INA Signature

Entre philologie et forencics



Imaginez ça une seconde: un homme avec le contrôle total des données volées de milliards de personnes, leurs secrets, leurs vies, leur avenir.

Je dois tout cela à *Spectre*.

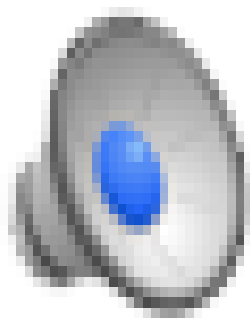
Spectre m'a montré que quiconque contrôle les données contrôle l'avenir.

INA Signature | Copie de vidéo surprenante

ina

INA Signature

Revenir à la version authentique



INA Signature |
Extrait correspondant dans l'original

(...)

Même dans une situation où nos employés ne sont pas impliqués directement dans la vente [de chaque publicité], nous pouvons faire mieux.

Bon, je ne vais pas prétendre d'ici que nous allons attraper tous les contenus mauvais dans notre système.

Nous ne vérifions pas tout ce que disent les gens avant qu'ils le disent, et franchement, je ne pense pas que la société devrait souhaiter qu'on le fasse.

La liberté signifie que l'on n'a pas à demander la permission avant de faire les choses.

(...)

ina

INA Signature

L'origine du délit

BILL POSTERS

BIOGRAPHY

"Interesting fella"

– GCHQ

Working under the pseudonym Bill Posters, Barnaby Francis is an artist-researcher, author and activist who is interested in art as research and critical practice. Poster's works often interrogate persuasion architectures and power relations that exist in public space and online. He works collaboratively across the arts, sciences and advocacy fields on conceptual, intervention, synthetic, net art, photography and installation-based projects. Recently he has established the field of synthetic art with works created using emerging synthetic media (deep fake) technologies.



ina

INA Signature

Des photos qui n'en sont pas...



VAN RIPER Frank, Manipulating Truth, Losing Credibility.
Washington Post, 2003



Des photos qui n'en sont plus...

Di Tzeitung : Situation Room de la Maison-Blanche lors de l'assassinat de Ben Laden le 1er mai 2011



Video forensics

Une photo d'archive



Une photo qui a circulé



Des transformations pour mettre en évidence... la manipulation

Paramètres TSL inversés

Teinte 200° , saturation
200%, luminosité 60%



Des similitudes troublantes

Recadrage de la première photo centré sur les nuages provoqués par le 3ème missile (le faux) et le quatrième.



La tendance archivistique

Le présentisme des contenus



Ce que l'on fait aux archives AV quand elles sont numériques

- Colorisation
 - Segmentation spatiale
 - Segmentation temporelle
 - Modification / apport d'une bande son sur le flux d'image
 - ...
-
- On profite du présentisme des données, support, format pour actualiser les archives dans le présent intemporel du moment de leur consultation :
 - Elles sont toujours contemporaines



Tension

- Renforcer l'immersion :
 - Permettre l'empathie historique
 - Mais abolir la distance critique et tomber dans l'anachronisme psychologique ;
- Mettre à distance le contenu :
 - Permettre la distance critique
 - Mais abolir l'empathie historique par manque d'appétence pour le contenu.
- Comment concilier l'appétence pour le contenu et leur compréhension comme archive ?



Enjeu : temporaliser les données

- L'intégrité n'est pas un acquis à conserver, mais une identité perdue à reconquérir ;
 - Transformer les images et les sons n'est pas à proscrire en soi
- Le gain d'appétence pour les contenus doit permettre de montrer la distance et l'étrangeté des images :
 - Éviter l'immersion ou la sidération pour des contenus où seul le ressenti devient la modalité réceptive
- Paradoxe :
 - Le travail sur les archives doit en faire une promesse qui échoue :
 - Promesse d'une appropriation de contenus comme si on les comprenait comme un soi ;
 - Échec car ces contenus montrent leur étrangeté et leur résistance à l'anachronisme.
 - La promesse d'une appropriation échouant en une objectivation donnant lieu à l'empathie (la promesse) historique (l'échec ouvrant sur la distance critique).



Enjeux de la critique

➤ Enjeu:

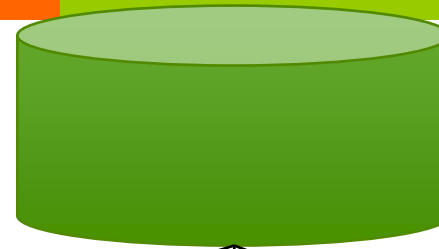
- Rendre intelligible les données et interroger leur authenticité (ce sont les bonnes) et leur intelligibilité (on les comprend).

➤ Approche :

- Aborder un récit des données : raconter leur histoire pour comprendre l'histoire qu'elles sont à nous raconter.
- S'assurer qu'on ne se raconte pas histoires, ou qu'on nous ne raconte pas des histoires / salades...

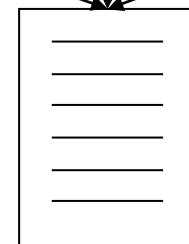
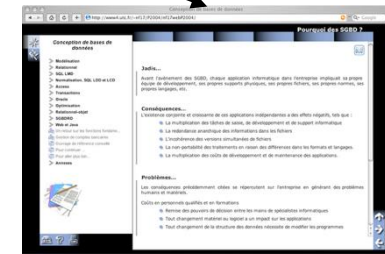
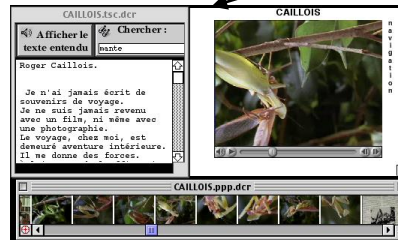
En résumé

Ressources



Vues

Vue
canonique



*Opérations critiques
à définir et mettre en
œuvre*

Un vieux problème !



Conclusion générale

- Le numérique contribue à :
 - Déconstruire l'origine
 - Démultiplier les versions et les variantes
 - Le contenu numérique est apatride et gyrovague.
- Conséquence
 - Déconstruire les variantes pour reconstruire l'origine, supposée et effectuer la critique des contenus.
 - Outre la nécessité du récit critique de l'archive (cf. philosophie de l'archive), on doit avoir la déconstruction critique de ses variantes.
 - Le numérique ne fait que renforcer l'exigence critique.