

PERSISTANCE D'UNE MÉMOIRE NUMÉRIQUE

KACIMI Ilyes

This thesis explores the paradoxical relationship we maintain with digital media: while tangible objects bear the visible marks of time (yellowed pages, worn covers...) digital supports appear immutable, untouched by aging. Yet, this apparent permanence is deceptive. Digital media are intrinsically fragile, dependent on rapidly evolving technologies that render them vulnerable to obsolescence and loss. Unlike physical objects, which we instinctively preserve due to their material decay, digital artifacts often escape our desire for long-term conservation.

Through this research, we examine how graphic design can reinforce our emotional attachment to digital media by leveraging their unique characteristics—ephemerality, malleability, and interactivity. By studying projects that re-materialize digital archives, reimagine forgotten formats, or transform metadata into tangible experiences, we question how design can bridge the gap between the intangible nature of digital media and our need for lasting connections.

Finally, this thesis seeks to redefine our relationship with digital heritage, proposing that its value lies not in its permanence, but in its ability to evolve, adapt, and resonate across time.

Keywords: digital memory, attachment, materiality, sustainability, obsolescence, graphic design, archives.

Je tiens à remercier tous ceux qui m'ont soutenu durant mes recherches et la rédaction de ce mémoire. Un grand merci à mes professeurs Tallulah FRAPPIER, Luc DELSAUT, Anne MORTAL et Hélène BENCHETRIT.

Merci aussi à Florence JAMET-PINKIEWICZ d'avoir pris le temps de répondre à mes questions et de m'avoir partagé ses précieuses connaissances.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers ma famille et mes proches, avec qui j'ai créé de précieux souvenirs dont je suis encore nostalgique, et qui ont été le point de départ de cette réflexion.

Une mention spéciale pour Nathan SONZOGNI, Capucine LE ROUZIC, Julie MONZIO COMPAGNONI, Gloria SKORO, Sarah SOUKHASEUM, Evolene LACAZE et Marjane YEF SHAH pour leur solidarité et leur aide tout au long de l'année.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	07
1) SIMULER LE TANGIBLE	
a) Analogie visuelle	08
b) Apporter des repères temporels	10
2) INSCRIRE LE NUMÉRIQUE DANS UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE	
a) L'héritage des formes	14
b) Perspectives d'avenir	17
CONCLUSION	19
ANNEXES	
Analyse texte de référence	20
Entretien avec Florence Jamet-Pinkewicz	21
Glossaire	24
ICONOGRAPHIE	26
BIBLIOGRAPHIE	33
COLOPHON	35

Depuis plusieurs années, ma pratique photographique se résume à capturer des fragments de vie, des instants que je crains d'oublier. Ces images agissent comme des déclencheurs de nostalgie¹. Lorsque je les consulte, elles réactivent ce sentiment de regret mélancolique d'un passé idéalisé; pourtant, contrairement à une photographie imprimée dont les couleurs s'altèrent avec le temps, donnant « *la sensation du temps écoulé* »², ces clichés numériques n'ont aucune matérialité. Ils ne portent aucune trace visible de leur vieillissement, ce qui donne l'impression que « *tout semble avoir été pris hier* »³. Leur apparente permanence masque une fragilité bien réelle : une panne technique ou une obsolescence⁴ logicielle pourrait les faire disparaître à jamais.

À partir de cette réflexion personnelle, je me pose la question suivante : dans quelle mesure le design graphique peut-il renforcer l'attachement des utilisateurs aux supports numériques ? Cette problématique interroge la manière dont le design graphique peut renforcer l'attachement des utilisateurs aux supports numériques. Bien que ceux-ci paraissent immuables⁵, leur fragilité technique est souvent invisible. En révélant cette instabilité et en y inscrivant des repères temporels ou émotionnels, le design graphique participe à la construction d'un attachement fondé sur la mémoire, la trace et la conscience de la perte.

Pour y répondre, nous analyserons d'abord comment le design graphique peut s'inspirer du tangible dans sa forme et sa temporalité afin de créer des repères familiers, puis comment il simule les traces du temps sur des supports censés être immuables. Nous étudierons ensuite comment les limitations techniques du numérique ont façonné des esthétiques spécifiques, aujourd'hui réinvesties comme ressources visuelles. Enfin, nous interrogerons ses perspectives pour le futur, entre préservation et transmission.

1. Regret mélancolique d'une chose, d'un état, d'une existence que l'on a eu(e) ou connu(e); désir d'un retour dans le passé.

2. **Rick Kirkman & Jerry Scott**, *What Happens in a Digital World When Our Words and Images No Longer Age*, Forbes, 18 juillet 2019, <https://www.forbes.com/sites/kalevleetaru/2019/07/18/what-happens-in-a-digital-world-when-our-words-and-images-no-longer-age/> (consulté le 14/12/2025). Traduction personnelle

3. Ibid.

4. L'obsolescence technique désigne le processus de déclassement d'un objet en raison d'une perte de fonction ou de valeur d'usage, celle-ci pouvant être provoquée par le fabricant et/ou concepteur (on parle alors d'« obsolescence programmée »).

5. Qui ne change guère, qui dure longtemps.

a) Analogie visuelle

Le skeuomorphisme¹ correspond à une approche de conception où l'interface graphique utilisateur·ice² imite l'apparence ou la fonctionnalité d'objets réels, traditionnels ou plus anciens. Cette analogie visuelle permet de rendre des technologies perçues comme intimidantes plus familières, en s'appuyant sur la mémoire collective et personnelle des utilisateur·ices. Par exemple, on comprend « *intuitivement comment utiliser une icône de corbeille* »³ parce qu'on a « *autrefois appris le fonctionnement d'une véritable corbeille* »⁴, ce qui a préparé notre « *esprit à faire le lien des années plus tard* »⁵.

Le design system⁶ d'iOS 6, développé par Apple^[9,11], utilise ce principe graphique. Par exemple, l'application iBooks^[9,21] représente les livres numériques alignés sur les étagères d'une bibliothèque virtuelle en bois. Des ombres portées y sont ajoutées pour accentuer l'effet de profondeur, et les pages se tournent afin de faire écho à la consultation du livre tangible.

Ces métaphores visuelles, bien qu'immatérielles, nourrissent un lien affectif avec l'utilisateur·ère en mobilisant une sensation de déjà-vu⁷. Elles s'appuient sur « *les modèles et les formes d'une époque antérieure avec laquelle nous sommes à l'aise* »⁸, mais aussi sur « *des expériences mémorisées* »⁹ issues de notre mémoire. Cela rend l'expérience utilisateur·ice¹⁰ plus intuitive, mais surtout plus intime et personnelle, car « *nous nous attachons aux objets lorsqu'ils ont une association personnelle significative, lorsqu'ils évoquent des moments agréables et réconfortants* »¹¹.

1. Néologisme associant les racines grecques skéuos (contenant) et morpheüs (forme) qui qualifie un type d'interface graphique utilisateur figurant des simulations réalistes d'objets physiques pour représenter des fonctions virtuelles.

2. Les interfaces graphiques utilisateurs (GUI) sont un type d'interface permettant à un utilisateur d'interagir avec des objets numériques au travers d'icônes, de menus et de textes visualisés sur un écran.

3. **Alan Cooper**, *About Face: The Essentials of Interaction Design*, John Wiley & Sons, Inc. 4^e édition, 2014, p. 302.

4. Ibid.

5. Ibid.

6. Le design System est un ensemble de guidelines et de composants normalisés qui définissent les règles et les bonnes pratiques pour concevoir et maintenir l'interface utilisateur (UI) d'un produit.

7. « Toute impression subjectivement inappropriée de familiarité d'une expérience présente avec un passé indéfini. » **H.N Sno**, *The Déjà Vu experience : Remembrance of Things Past ?*, The American Journal of Psychiatry, no 147, 12 décembre 1990, p.1587-1595.

8. **Alan Cooper**, *About Face: The Essentials of Interaction Design*, John Wiley & Sons, Inc. 4^e édition, 2014, p. 302.

Traduction personnelle

9. **Donald Norman**, *The Design of Everyday Things*, revised and expanded edition, Basic Books, 2002, p. 114. Traduction personnelle.

10. Le terme UX (acronyme de l'anglais : User eXperience), expérience utilisateur en français, désigne la qualité de l'expérience vécue par l'utilisateur dans toute situation d'interaction.

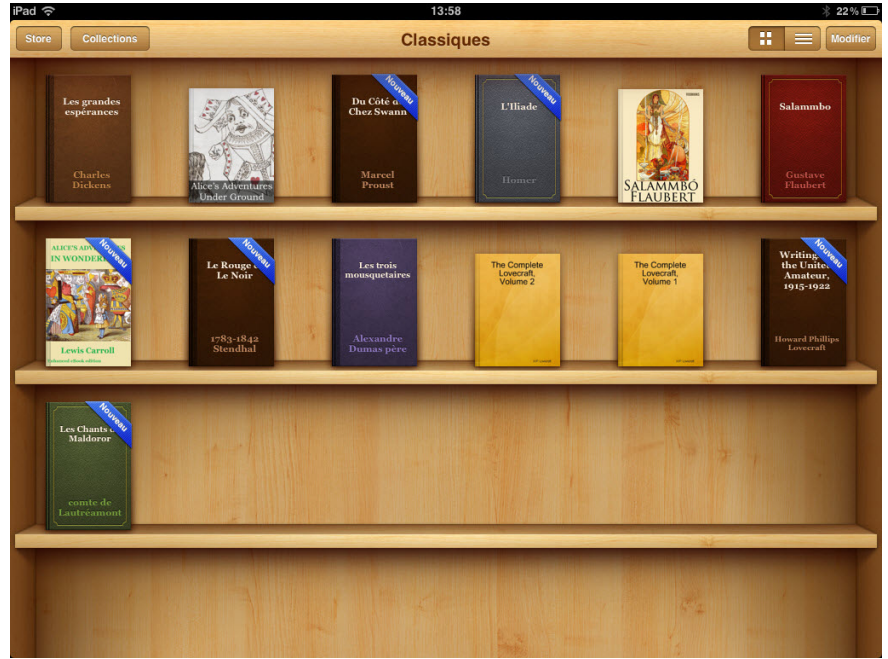
11. **Donald Norman**, *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Basic Books, 2004, p. 48. Traduction personnelle.

1) SIMULER LE TANGIBLE

a) Analogie visuelle



[fig.1] iOS 6, Apple, 2012.



[fig.2] iBooks, Apple, 2010.

b) Apporter des repères temporels

Intrinsèquement immatérielle, l'image numérique échappe à la patine¹ laissée par le temps. Là où les pages d'un livre s'usent et jaunissent, le numérique, lui, est instable. Comme l'affirmait Alessandro Ludovico, « *le numérique est conçu pour la vitesse, tandis que l'imprimé garantit la stabilité* »², ce qui donne à ses utilisateur·ices une illusion de permanence, où tout semble toujours en ligne, dans un présent perpétuel. Il est cependant possible d'introduire des repères temporels capables de rompre avec cette fausse permanence propre au numérique.

Dans une démarche d'archive personnelle, les Memories de Snapchat^[fig.3] permettent à ses utilisateur·ices de sauvegarder leurs Snaps au sein de l'application. Ce corpus visuel est ensuite rappelé à l'utilisateur·ice sous la forme de flashbacks³ accompagnés d'une légende indiquant le temps écoulé depuis la prise de la photo ou de la vidéo^[fig.4]. En restituant les données de l'utilisateur·ice, l'application lui permet de prendre conscience de cette temporalité, malgré l'absence d'altérations visibles.

D'autres designers utilisent le biomimétisme⁴ afin de créer des repères temporels: le projet fungal.page^[fig.5] de Raphaël Bastide simule la croissance de champignons et de moisissures sur la typographie^[fig.6] en fonction du temps de consultation^[fig.7], comme si le support numérique était soumis aux mêmes dégradations organiques que la matière vivante.

L'inactivité dans les jeux vidéo constitue également une entrée pertinente. Clash of Clans^[fig.8] introduit des simulacres⁵ de pousses d'arbres et de mauvaises herbes^[fig.9] lorsque le·la joueur·euse est inactif·ive trop longtemps. À son retour, il·elle doit les nettoyer^[fig.10]. Ces éléments visuels renforcent l'immersion et provoquent un attachement chez le·la joueur·euse, qui constate ainsi les traces de son absence.

1. Dépôt qui s'est formé progressivement sur certains objets.

2. **Alessandro Ludovico**, *Post-Digital Print : La mutation de l'édition depuis 1894*, 2016, p. 7. Traduction personnelle

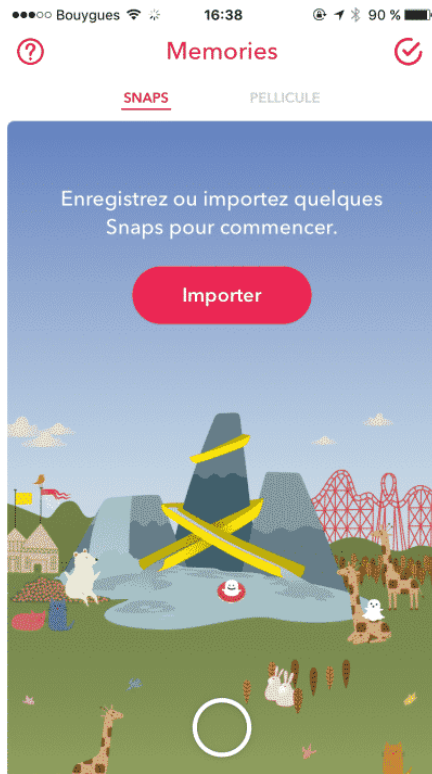
3. Retour en arrière (recommandation officielle), dans un film, un récit.

4. Le biomimétisme (littéralement : imitation du vivant) consiste à s'inspirer des solutions de sélection naturelle adoptées par l'évolution, pour en transposer les principes et les processus en matière d'ingénierie humaine.

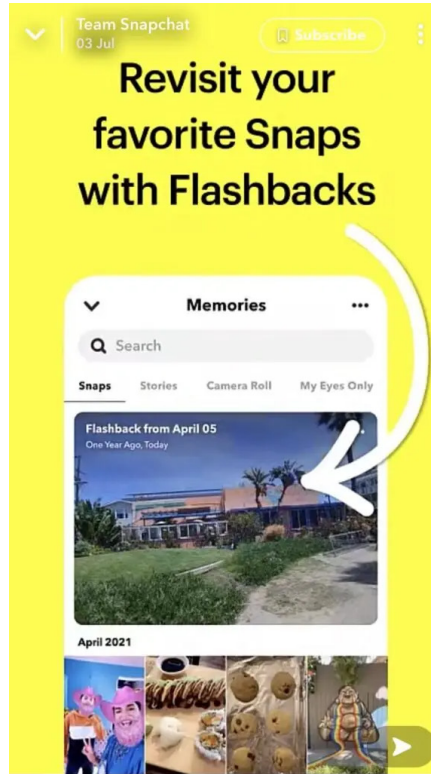
5. Ce qui n'a que l'apparence (de ce qu'il prétend être).

1) SIMULER LE TANGIBLE

b) Apporter des repères temporels



[fig.3] Snapchat Memories, Snap Inc., 2016.



[fig.4] Snapchat Memories, Snap Inc., 2016.

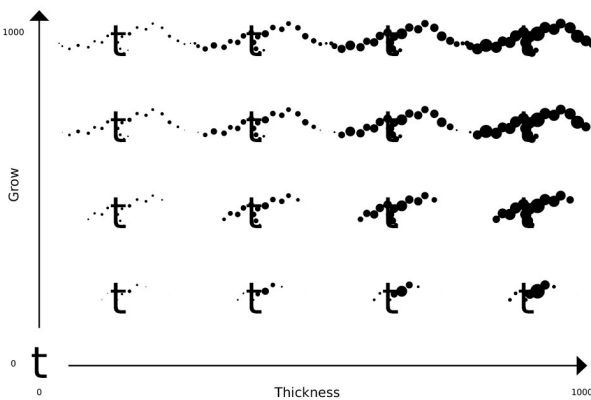
b) Apporter des repères temporels



[fig.5] fungal.page, Raphaël Bastide, 2022.
<https://fungal.page/>

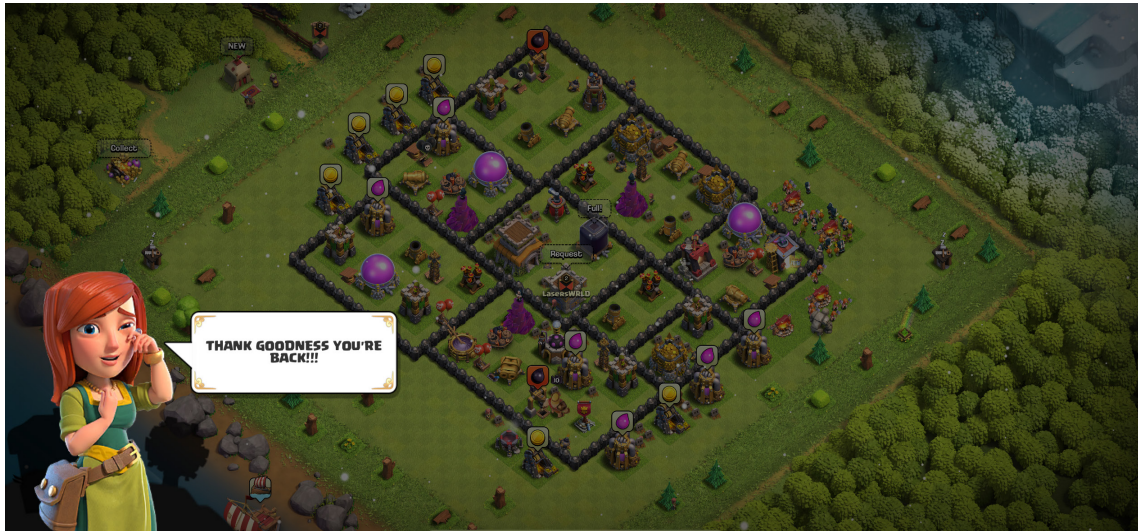


[fig.6] Typographie *Fungal*, Raphaël Bastide, 2022.
<https://velvetyne.fr/fonts/fungal/>



[fig.7] Typographie *Fungal*, Raphaël Bastide, 2022.
<https://velvetyne.fr/fonts/fungal/>

b) Apporter des repères temporels



[fig.8] Clash Of Clans, Supercell, 2012.



[fig.9] Clash Of Clans, Supercell, 2012.



[fig.10] Clash Of Clans, Supercell, 2012.

a) L'héritage des formes

Le design graphique peut s'inspirer d'esthétiques passées, façonnées par les contraintes technologiques de leur époque, afin de raviver des souvenirs collectifs et de susciter un attachement émotionnel plus fort. Comme l'explique Donald Norman, « *nous nous attachons aux objets lorsqu'ils portent une association personnelle significative* »¹: en mobilisant des références visuelles liées à la mémoire affective de l'utilisateur, le graphisme renforce ainsi le lien émotionnel entretenu avec les supports numériques.

Les jeux vidéo en ligne développés avec Flash² en sont un exemple frappant. Contraints par des connexions Internet lentes et des machines peu puissantes, ils ont adopté une esthétique minimaliste: personnages aux formes vectorielles³ simplifiées, animations saccadées. Ces limitations, aujourd'hui dépassées par le progrès technologique, ont pourtant contribué à forger une culture web distinctive, incarnée par des plateformes emblématiques comme Miniclip^[fig.11] ou Newgrounds^[fig.12].

Malgré la décision d'Apple⁴ de ne pas inclure Flash dans son écosystème, accélérant considérablement son déclin, son esthétique persiste dans la création contemporaine. Des œuvres actuelles, à l'image de la pochette de l'album^[fig.13] de la rappeuse Ptite Soeur, se réapproprient les codes visuels de Flash en mobilisant des formes vectorielles épurées, du texte Zalgo⁵ et de multiples références à la culture Internet des années 2000^[fig.14].

Dans le film *Aftersun*^[fig.15], Sophie tente de recomposer le souvenir de ses dernières vacances avec son père, Calum. Elle tisse des liens entre les vidéos qu'elle a filmées au caméscope^[fig.16] & ^[fig.17] et les réminiscences⁶ qu'il lui reste. Ces images témoignent à la fois d'une époque et de la mémoire personnelle de Sophie, nourrissant un sentiment nostalgique chez les spectateur-ices. Comme l'écrit Jacques Le Goff, « *la mémoire ne cherche à sauver le passé que pour servir au présent et à l'avenir* »⁷: chez Sophie, le souvenir n'est donc pas seulement un retour en arrière, mais une tentative de compréhension, depuis le présent, de ce qui lui échappait autrefois.

Mais comment préserver ces souvenirs numériques pour les générations futures, alors même que les supports qui les portent sont voués à disparaître ?

1. **Donald Norman**, *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Basic Books, 2004, p. 48. Traduction personnelle.

2. La technologie propriétaire Flash vise à enrichir les pages Web d'éléments animés et interactifs créés dans le logiciel éponyme. Elle fut rendue publique en 1996, à un moment où les langages standard du Web ne permettaient que des interactions très sommaires.

3. Par opposition aux images matricielles (ou bitmap, c'est-à-dire constituées de pixels), les formats de fichiers vectoriels (images ou polices de caractères) ne décrivent que des tracés géométriques (droites, courbes de Bézier, etc.) et leurs attributs de mise en forme (couleur, contour, rotation, etc.).

4. **Steve Jobs**, *Thoughts on Flash*, 2010, <https://web.archive.org/web/20100902111304/http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/> (consulté le 14/11/2025)

5. Le texte Zalgo, également connu sous le nom de texte maudit ou texte glitché, est un texte numérique qui a été modifié avec de nombreux caractères de combinaison, des symboles Unicode utilisés pour ajouter des signes diacritiques au-dessus ou en dessous des lettres, ce afin de lui donner un aspect effrayant ou glitché.

6. Souvenir imprécis, où domine la tonalité affective.

7. **Jacques Le Goff**, *Histoire et mémoire*, Paris, Gallimard, 1986, « Folio », 1988.

a) L'héritage des formes



[fig.11] Page d'accueil du site web *Miniclip*, Robert Small, Tihan Presbie, 2001.



[fig.12] Page d'accueil du site web *Newgrounds*, Tom Fulp, 1995.

a) L'héritage des formes



[fig.13] P'tite Soeur, #CUT4ZALGO, 2025. [pochette de l'album]



[fig.14] P'tite Soeur, #CUT4ZALGO, 2025. [visuel annonçant la sortie de l'album]



[fig.15] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.



[fig.16] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.



[fig.17] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.

b) Perspectives d'avenir

En raison de son caractère périssable¹ et de son obsolescence programmée, le numérique représente un défi majeur pour l'archivage. Au ZKM de Karlsruhe, conservateur·ices et restaurateur·ices en font d'ailleurs l'expérience : « *Victimes d'obsolescence, les œuvres d'art électronique et numérique deviennent, au fil du temps, de véritables casse-têtes pour les conservateurs chargés de les restaurer.* »²

Les émulateurs*, bien qu'utilisés par des institutions comme la BnF, ne font souvent que reproduire le contenu sans en restituer pleinement le contexte original. « *L'écran de l'ordinateur récent affiche ce qui apparaissait sur l'écran de l'ordinateur émulé* »³ : cette transposition s'effectue donc sur des machines contemporaines, dotées de périphériques différents, de résolutions accrues et de performances nettement supérieures. Les temps de chargement réduits, la fluidité d'affichage ou encore l'absence de contraintes techniques propres à l'époque modifient ainsi l'expérience initiale, entraînant une perte de contexte d'usage et de perception. Cela devient d'autant plus problématique pour l'art numérique, où l'œuvre ne se réduit pas à son apparence, mais dépend aussi de son environnement matériel et logiciel.

L'un des enjeux du de la designer peut alors être d'assurer la médiation de ces archives. Le projet *Archicompo*^[fig.12] permet aux utilisateur·ices de réinterpréter des archives du CNC via un dispositif de consultation. Les visiteur·ices disposent d'images extraites de films muets, imprimées sur rhodoïd, avec lesquelles iels construisent des affiches fictives de films.

Cette approche ne cherche pas à reproduire fidèlement le contexte de ces archives, mais à les transmettre de manière interactive. Comme le note Florence Jamet-Pinkiewicz : « *Je pense qu'avec les dispositifs de valorisation, qu'ils soient numériques ou non, durables ou non, ce n'est pas vraiment la question. Ils servent une transmission qui va durer plus que les supports eux-mêmes.* »⁴ Le design graphique agit alors comme un vecteur de transmission pour les générations futures, renforçant l'attachement aux supports numériques en leur donnant une dimension mémorielle et sensorielle.

David Rieff rappelle que « *la question n'est pas de savoir si les réalisations les plus monumentales et les peines les plus profondes des êtres humains seront oubliées sur le très long terme, comme le savaient bien Kipling et Shelley ; il s'agit plutôt de tenter d'évaluer le laps de temps au cours duquel une société peut ou doit se souvenir, commémorer, célébrer et porter le deuil* »⁵. Dans cette perspective historique, le-la designer graphique ne vise pas la pérennité du support lui-même, mais la durée et la qualité de la mémoire qu'il peut susciter.

1. Qui est sujet à périr ; qui n'est pas durable.

2. **Benoît Gaboriaud**, *Retour vers le futur : comment le ZKM redonne vie aux œuvres*, Fisheye Immersive, 18 novembre 2025, <https://fisheyeimmersive.com/article/retour-vers-le-futur-comment-le-zkm-redonne-vie-aux-oeuvres/> (consulté le 12/12/2025).

3. **Bibliothèque nationale de France**, *Conservation des documents électroniques*, <https://www.bnf.fr/fr/conservation-des-documents-electroniques>. (consulté le 12/12/2025)

4. Annexe — Entretien avec Florence Jamet-Pinkiewicz — designer, enseignante et responsable du DSAA Design et Création Numérique à Estienne lors d'une rencontre le 18/11/2025 au sein de l'école.

5. **David Rieff**, *Éloge de l'oubli : La mémoire collective et ses pièges*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Frédéric Joly, Premier Parallèle, 2018.

b) Perspectives d'avenir



[fig.18] *Archicompo*, conçu et réalisé par Aurore Baudin – Margaux Champenois – Lucia Joncourt (Master 2 INA Patrimoines Audiovisuels) & Ariane Alcaraz – Inès Rousset (DSAA 2 DCN) Et réalisé dans un cadre pédagogique sous la direction pédagogique de Marina Wainer et Florence Jamet-Pinkiewicz, Ina SUP & École Estienne

Tandis que les objets tangibles sont altérables, le numérique semble immuable¹. Malgré cette absence de traces physiques, les souvenirs liés à son usage s'ancrent profondément dans la mémoire collective². Ils peuvent, eux aussi, créer un profond sentiment de perte, presque paradoxal, où l'immatériel devient le vecteur d'émotions aussi vives que celles éveillées par l'objet tangible.

Que ce soit par analogie visuelle, simulation d'usure ou médiation d'archives, le design graphique peut susciter un sentiment nostalgique chez les usagers et renforcer ainsi leur attachement. Il invite à repenser notre rapport au numérique, non plus comme un espace immatériel et permanent, mais comme un patrimoine³ que l'on peut possiblement perdre, à préserver, à conserver, mais surtout à transmettre, au même titre que les objets physiques.

1. Qui ne change guère, qui dure longtemps.

2. «le souvenir ou l'ensemble de souvenirs, conscients ou non, d'une expérience vécue et/ou mythifiée par une collectivité vivante de l'identité dans laquelle le sentiment du passé fait partie intégrante»
Pierre Nora, *La mémoire collective*, in La nouvelle histoire sous la direction de Jacques Le Goff, Retz-CEPL, Paris, 1978, p. 398.

3. Ce qui est considéré comme l'héritage commun d'un groupe

Analyse texte de référence : Marcel Proust, *À la recherche du temps perdu*.
Du côté de chez Swann, 1913. [scène de la madeleine]

Dans cet extrait, Marcel Proust utilise la madeleine comme la métaphore d'un mécanisme bien plus complexe : celui de la mémoire involontaire. À ses yeux, la dégustation de cette madeleine trempée dans le thé constitue une véritable expérience sensorielle : son odeur, sa texture et sa saveur agissent comme un ensemble de déclencheurs capables de libérer des souvenirs enfouis.

Le narrateur tente de reproduire cette épiphanie en buvant plusieurs gorgées de thé, mais en vain : l'effet semble s'estomper. Il comprend alors que c'est l'association unique des sensations qui le ramène à son enfance à Combray. Cette réminiscence lui procure du plaisir, le fait se sentir moins médiocre et lui apporte une « puissante joie », alors même qu'au moment où il vivait ces instants, il n'est pas certain d'avoir ressenti une émotion comparable.

À travers le récit de cette expérience, Proust démontre que la mémoire n'est pas seulement intellectuelle : elle est profondément spontanée, liée aux sens et aux émotions. Il souligne que lorsque l'on tente volontairement de se souvenir, on éprouve souvent un sentiment de perte, tandis que les souvenirs qui surgissent spontanément semblent suivre un fil invisible, partant du souvenir, traversant le temps perdu, pour parvenir jusqu'au présent. L'inconscient joue ici un rôle central : nous oublions sans cesse sans en avoir conscience, mais nous conservons suffisamment de traces pour que ces souvenirs soient prêts à resurgir à la faveur d'un déclic sensoriel.

Proust explique également que les souvenirs de Combray sont des constructions : des versions altérées par la mémoire, les émotions et le passage du temps. La madeleine symbolise ainsi cette quête du temps perdu, et l'idée que les souvenirs enfouis ne sont jamais figés ; ils se transforment sous l'effet de l'oubli, du temps et de l'affect. Leur essence ne semble accessible que par fragments, de manière spontanée et sensorielle.

L'ouvrage suggère enfin que ce type d'expérience intime peut être capturé et partagé à travers l'art. En décrivant son ressenti, Proust fige un instant de mémoire involontaire et le transforme en une expérience universelle. Il articule littérature et psychologie, montrant comment les mots peuvent traduire des moments profondément personnels en situations auxquelles le lecteur peut s'identifier.

Le design graphique peut alors devenir un outil capable de provoquer, chez les usager·ices, des mécanismes similaires : faire émerger des souvenirs, rendre universels des récits intimes par le biais d'une médiation. Ces projets ne se limitent pas à l'archivage du passé ; ils en proposent une relecture et ouvrent de nouvelles portes d'entrée pour l'explorer.

Entretien avec Florence Jamet-Pinkiewicz — designer, enseignante et responsable du DSAA Design et Création numérique à Estienne lors d'une rencontre le 18/11/2025 au sein de l'école. Je suis tombé sur le projet Archicompo qui a été mentionné dans le Backoffice #2 — Penser, classer, représenter issu d'un workshop qu'elle avait mené avec Marina Wainer.

Florence Jamet-Pinkiewicz : [En parlant du projet Archicompo] Je crois que c'est la deuxième ou la troisième année d'un workshop qu'on avait fait avec Marina Wainer, qui est une artiste numérique, et moi. Elle était venue me voir en me disant qu'elle dirigeait un module de valorisation de fonds numériques à l'INA, à l'école supérieure de l'audiovisuel. Les gens qu'elle avait étaient en Master 2 Patrimoine Audiovisuel.

L'objet de ce module, qui était assez passionnant, c'était d'apprendre à des gens plutôt gestionnaires de collections, chargés de collections, à savoir comment valoriser des fonds dont ils auraient à s'occuper, mais pas juste comme documentalistes en fonction de ces fonds.

A priori, l'INA forme plus des spécialistes de l'audiovisuel, ce sont surtout des fonds de l'INA, des fonds cinématographiques ou des fonds sonores. Dans ce module, Marina cherchait aussi à ouvrir un peu, et avec nous, avec Estienne, elle a pu vraiment ouvrir. On a discuté ensemble pour aborder des fonds un peu plus inattendus.

Le CNC, c'était un fond audiovisuel, mais on est allé regarder du côté des métadonnées. Quand j'ai rencontré Marina, l'idée a été de faire travailler ensemble des étudiants d'ici avec ses étudiants de Master 2 Patrimoine Audiovisuel, parce que ce ne sont pas des designers. Ils concevaient une sorte de politique d'éditorialisation des fonds assez créative, mais ils ne savaient pas trop comment les mettre en valeur formellement, et surtout, le numérique n'était pas vraiment interrogé dans ce qu'il pourrait apporter d'un point de vue créatif au projet.

Ce qu'étaient capables de faire ces étudiants, c'était vraiment intéressant : ils pouvaient repérer des fonds, regarder comment ces fonds étaient organisés, repérer des perles à l'intérieur, des choses à éditer, des regards à porter dessus... qui seraient moins habituels. Ils proposaient des traversées de ces fonds. Alors que mes étudiants à moi s'intéressaient plus à la forme de ces fonds, et surtout, ils avaient plus de mal à fabriquer du contenu éditorial nouveau. C'est ça qui nous a intéressés : allier ces deux classes.

Il y avait eu une exposition au labo de l'édition, donc c'était à la fois la restitution du projet, puis l'exposition était restée pendant un week-end. Anthony Masure l'avait vue et m'avait proposé de citer ça dans la revue que vous avez lue. Il avait trouvé que c'était intéressant, et qu'à ce moment-là, il travaillait justement sur cette question des données, quelque chose qui ne serait pas que de la visualisation de données.

Le projet précisément qui vous a intéressé, la demande qui leur a été donnée, c'était d'aller consulter ces archives du film. On avait toutes les archives françaises du film qui appartiennent au CNC, mais l'introduction à ces archives était un peu râpeuse. Il fallait aller à la BNF, dans une salle spéciale avec un ordinateur habilité à découvrir ces archives. On avait des documentalistes, des chercheuses pour nous aider, mais c'était compliqué d'accès. On n'avait pas vraiment accès à toute la base de données, et cette base était parfois incomplète. On y avait accès par des métadonnées.

Avec Marina, on s'est dit que ce qui était intéressant, ce serait de valoriser non pas juste le film renseigné, mais surtout le travail fait sur les métadonnées, un travail silencieux, jamais vu. On ne valorise jamais les petites mains qui font ce travail-là, et c'est essentiel pour la compréhension du film. Parfois, si on passe par les métadonnées, on ne voit pas les films de la même manière.

L'objectif a été de valoriser ces métadonnées, d'en faire de la physicalisation, de les rematérialiser à travers des installations. Les étudiants avaient une carte blanche très large. On attendait d'eux un angle, une conceptualisation, une vraie stratégie de valorisation d'un fond. Ils devaient écrire un dossier expliquant la stratégie, puis documenter les projets réalisés pour montrer comment ça pouvait être matérialisé. Il fallait qu'ils le déploient dans l'espace.

Personne au CNC n'avait imaginé que les métadonnées pouvaient être un trésor, qu'on pouvait faire des paysages avec ces métadonnées. Mais pour dire quoi ? À quoi sensibiliser les gens ? Quel discours porter avec ça ? On appelait ça datagraphie, et chaque projet était très différent.

Le projet Archicompo, par exemple, consistait à détourner les données de ces films en les valorisant dans un cinéma qui aurait été le Méliès. Les étudiantes se sont intéressées à des films muets. Elles donnaient aux visiteurs la possibilité, sur une surface lumineuse, de recomposer une image de film à partir d'images d'affiches de cinéma muet, et de composer leur propre affiche. Les morceaux d'images étaient imprimés sur du rhodoïd, rappelant la bobine de film. L'idée était de rappeler ce qu'est le montage, de parler cinéma juste dans la gestuelle. La composition en train d'être montée était filmée par une webcam et projetée en face de la structure. Elle était partagée avec les gens autour, et se transformait en affiche de film fictif.

Elles avaient imaginé qu'un scénario se génère au moment où on filme cette affiche de film, c'est-à-dire qu'on nous fasse un petit pitch de quoi il s'agirait, puisque c'était un film imaginaire. Elles voulaient garder l'aspect collage, ne pas modifier complètement la source, les matériaux photographiques, parce qu'elles trouvaient que ça avait une esthétique qu'il fallait garder, qui marquait bien cette ère du film muet.

L'intérêt de leur dispositif de valorisation, c'était que le public qui viendrait au Méliès pourrait s'intéresser aux images, reconnaître parmi ces images des vraies images, des films, des choses qui font écho à quelque chose pour lui. Il y avait ce public qui pourrait être un peu connaisseur, et celui qui serait intrigué par le dispositif, ou en phase de découverte, et qui pourrait introduire à la collection d'archives du film du CNC.

Ilyes Kacimi : Je me questionne sur la médiation des archives numériques et notamment les supports numériques et leur pérennité. Je voudrais savoir quelles sont les contraintes que le numérique introduit dans votre pratique professionnelle et pédagogique ?

Florence Jamet-Pinkiewicz : Par rapport à des questions de préservation ?

Ilyes Kacimi : Oui, exactement.

Alors, c'est vrai que la question de la valorisation est une bonne entrée. On a travaillé sur des fonds gourmands, des fonds qui ont été restaurés. Les archives du film, par exemple, sont parfois abîmées, restaurées. Le CNC a des bunkers en périphérie de Paris où ils préservent les bobines du feu, car c'est hautement inflammable. Ils les numérisent pour protéger l'altération irrémédiable des bobines. Ils ont même des retraitements colorimétriques.

Nous, on fait un travail numérique dont on sait qu'une année après, on ne pourra peut-être plus le relancer de la même manière. Je pense qu'avec les dispositifs de valorisation, qu'ils soient numériques ou pas, durables ou pas, ce n'est pas vraiment la question. Ils servent une transmission qui va durer plus que les supports eux-mêmes. Peut-être qu'elle sera reliée par d'autres médias, qui ne seront pas forcément numériques.

Il y a des choses que je ne pourrais plus montrer, que j'ai faites en Flash, qui ne sont plus visionnables aujourd'hui. Les contraintes étaient celles des typologies d'écran, des moyens de code limités. Le graphisme est daté, et avec les codes d'aujourd'hui, on ne regarde plus ces productions de la même manière.

Je pense qu'il faut bien différencier la question de la préservation de celle de la transmission. Les dispositifs de valorisation, numériques ou pas, servent une transmission qui va durer plus que les supports eux-mêmes. Les stratégies de valorisation, les démarches, peuvent ne pas se périmier, mais les médias, oui.

Le problème du numérique, c'est que certaines choses ne peuvent plus être lues, ne sont plus accessibles. À la BnF, ils ont des émulateurs pour tester des vieux sites ou des vieux CD-ROM. La difficulté, c'est de savoir s'il faut les restaurer, car on ne peut pas tout restaurer. La restauration peut changer la nature de l'œuvre. Je connais une restauratrice qui me disait qu'il y a des choses justement, sur des langages un peu spécifiques, elle les restaure en passant tout en HTML, CSS, c'est-à-dire ce qui est le plus standard, et ce qui a l'air d'avoir fait ses preuves, qui va durer longtemps. Mais du coup, c'est déjà une dénaturation, même pas formelle, parce que visuellement c'est à peu près pareil, mais techniquement, c'est déjà plus du tout pareil.

Il y a des œuvres qui nécessitent d'être recodées, ou des objets à démonter. Les langages ne tournent plus. Certaines œuvres avaient peut-être vocation à être documentées en vidéo et liées à un happening. La question est : est-ce qu'il faut les garder ? Les conservateurs et restaurateurs sont confrontés à ces questions. Ça dépend de leur mission. Quand on est un designer ou un artiste, c'est compliqué : on a ses propres archives, et la question est toujours de savoir à quoi ça sert de maintenir, de laisser une trace.

Ilyes Kacimi : Et puis, on n'est pas à l'abri d'une nouvelle obsolescence ?

Florence Jamet-Pinkiewicz : Tout à fait. La production numérique depuis les années 50 est énorme, et en même temps, c'est compliqué. Pour les livres, on a des siècles de conservation, des techniques pour les papiers jaunis, l'encre, etc. Pour le numérique, il y a plein de stratégies, mais on n'a pas beaucoup de retours sur l'évolution des technologies.

[...]

Ilyes Kacimi : Merci beaucoup pour cette échange, c'était un plaisir !

Florence Jamet-Pinkiewicz : De rien, en tout cas c'est un très beau sujet, bon courage pour la suite.

Glossaire

NOSTALGIE : Regret mélancolique d'une chose, d'un état, d'une existence que l'on a eu(e) ou connu(e); désir d'un retour dans le passé.

via <https://www.cnrtl.fr/definition/nostalgie>

OBSOLESCENCE : L'obsolescence technique désigne le processus de déclassement d'un objet en raison d'une perte de fonction ou de valeur d'usage, celle-ci pouvant être provoquée par le fabricant et/ou concepteur (on parle alors d'« obsolescence programmée »).

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

PÉRISSABLE : Qui est sujet à périr ; qui n'est pas durable.

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/perissable>

IMMUABLE : Qui ne change guère, qui dure longtemps.

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/immuable>

SKEUOMORPHISME : Néologisme associant les racines grecques skéuos (contenant) et morpheús (forme) qui qualifie un type d'interface graphique utilisateur figurant des simulations réalistes d'objets physiques pour représenter des fonctions virtuelles.

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE : les interfaces graphiques utilisateurs (GUI) sont un type d'interface permettant à un utilisateur d'interagir avec des objets numériques au travers d'icônes, de menus et de textes visualisés sur un écran. Les interfaces graphiques se sont développées avec l'ambition de démocratiser l'accès aux ordinateurs en levant la complexité des interfaces en ligne de commande qui prévalaient à l'époque.

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

DESIGN SYSTEM : Le design System est un ensemble de guidelines et de composants normalisés qui définissent les règles et les bonnes pratiques pour concevoir et maintenir l'interface utilisateur (UI) d'un produit.

via <https://braindcode.com/glossaire/112>

DÉJÀ-VU : « Toute impression subjectivement inappropriée de familiarité d'une expérience présente avec un passé indéfini. » H.N Sno, « The Déjà Vu experience : Remembrance of Things Past ? », The American Journal of Psychiatry, no 147, 12 décembre 1990, p.1587-1595.

EXPÉRIENCE UTILISATEUR : Le terme UX (acronyme de l'anglais : User eXperience), expérience utilisateur en français, désigne la qualité de l'expérience vécue par l'utilisateur dans toute situation d'interaction. L'UX qualifie l'expérience globale ressentie par l'utilisateur lors de l'utilisation d'une interface, d'un appareil digital ou plus largement en interaction avec tout dispositif ou service. L'UX est donc à différencier de l'ergonomie et de l'utilisabilité.

via <https://usabilis.com/definition-ux-experience-utilisateur-user-experience/>

PATINE : Dépôt qui s'est formé progressivement sur certains objets.

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/patine>

FLASHBACK : Retour en arrière (recommandation officielle), dans un film, un récit.

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/flash-back>

BIOMIMÉTISME : Le biomimétisme (littéralement : imitation du vivant) consiste à s'inspirer des solutions de sélection naturelle adoptées par l'évolution, pour en transposer les principes et les processus en matière d'ingénierie humaine.

via <https://youmatter.world/fr/definition/biomimetisme-definition-exemples/>

SIMULACRE : Ce qui n'a que l'apparence (de ce qu'il prétend être).

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/simulacre>

Glossaire

FLASH : La technologie propriétaire Flash vise à enrichir les pages Web d'éléments animés et interactifs créés dans le logiciel éponyme. Elle fut rendue publique en 1996, à un moment où les langages standard du Web ne permettaient que des interactions très sommaires. L'affichage des objets Flash (.SWF) dans le navigateur Web nécessite l'installation du plug-in Flash player. Critiquée en raison de problèmes de performance et de sécurité, Flash n'est pas supportée dans la plupart des terminaux mobiles, et tend à se raréfier au sein des navigateurs Web.

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

ZALGO : Le texte Zalgo, également connu sous le nom de texte maudit ou texte glitché, est un texte numérique qui a été modifié avec de nombreux caractères de combinaison, des symboles Unicode utilisés pour ajouter des signes diacritiques au-dessus ou en dessous des lettres, ce afin de lui donner un aspect effrayant ou glitché.

via https://fr.wikipedia.org/wiki/Texte_Zalgo

VECTORIEL : Par opposition aux images matricielles (ou bitmap, c'est-à-dire constituées de pixels), les formats de fichiers vectoriels (images ou polices de caractères) ne décrivent que des tracés géométriques (droites, courbes de Bézier, etc.) et leurs attributs de mise en forme (couleur, contour, rotation, etc.). Le format de fichier permet notamment d'intégrer des images vectorielles dans des pages Web.

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

RÉMINISCENCE : Souvenir imprécis, où domine la tonalité affective.

via <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/reminiscence>

ÉMULATEUR : En informatique, un émulateur qualifie un logiciel destiné à se substituer à un élément matériel d'une machine ou à une machine complète. Principalement utilisé dans le jeu vidéo ou le développement logiciel, ce type de programme vise à imiter le même comportement que la cible hardware (console de jeu, périphérique ou microarchitecture).

via <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>

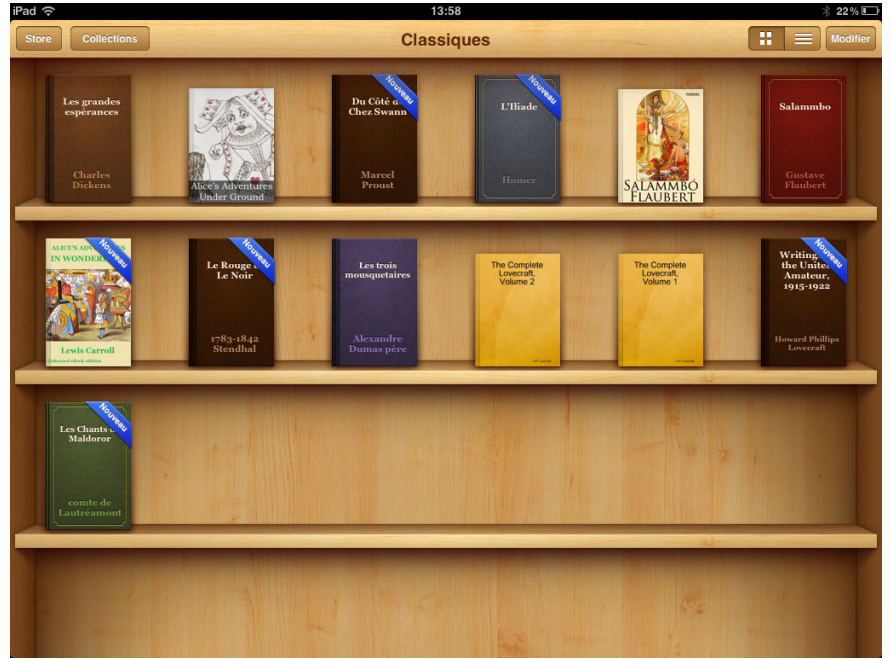
MÉMOIRE COLLECTIVE : « le souvenir ou l'ensemble de souvenirs, conscients ou non, d'une expérience vécue et/ou mythifiée par une collectivité vivante de l'identité dans laquelle le sentiment du passé fait partie intégrante » **Pierre Nora**, *La mémoire collective*, in La nouvelle histoire sous la direction de Jacques Le Goff, Retz-CEPL, Paris, 1978, p. 398.

PATRIMOINE : Ce qui est considéré comme l'héritage commun d'un groupe.

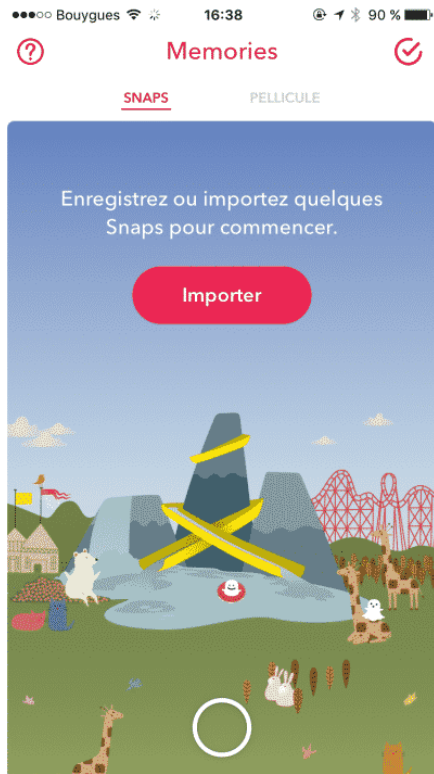
via <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/patrimoine/58700>



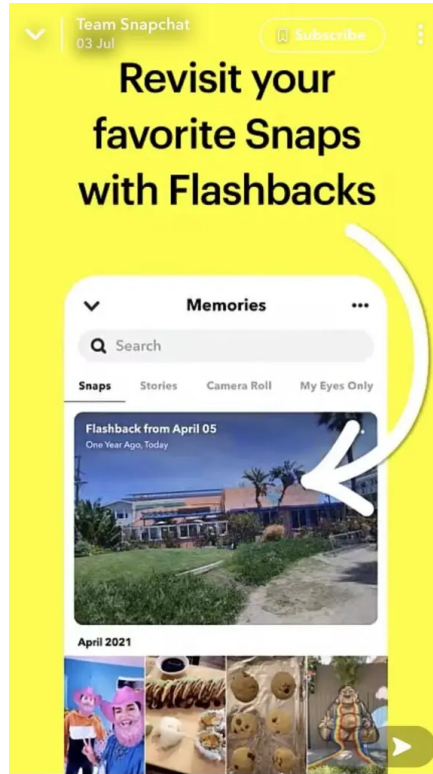
[fig.1] iOS 6, Apple, 2012.



[fig.2] iBooks, Apple, 2010.



[fig.3] Snapchat Memories, Snap Inc., 2016.



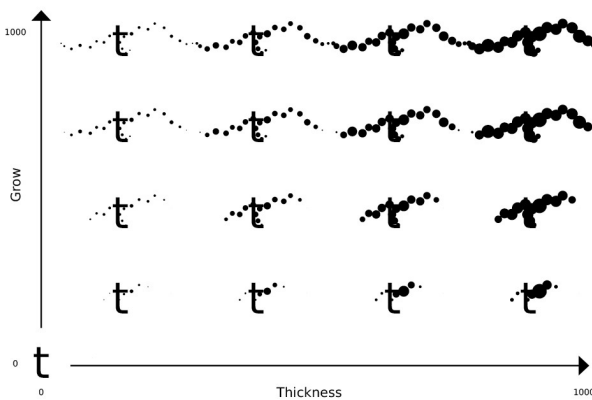
[fig.4] Snapchat Memories, Snap Inc., 2016.



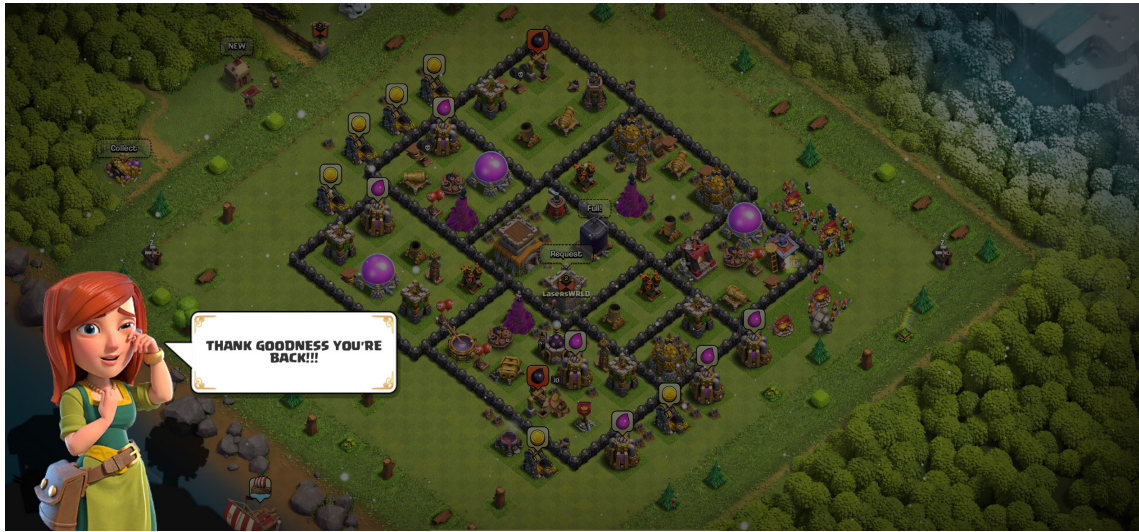
[fig.5] *fungal.page*, Raphaël Bastide, 2022.
<https://fungal.page/>



[fig.6] *Typographie Fungal*, Raphaël Bastide, 2022.
<https://velvetyne.fr/fonts/fungal/>



[fig.7] *Typographie Fungal*, Raphaël Bastide, 2022.
<https://velvetyne.fr/fonts/fungal/>



[fig.8] Clash Of Clans, Supercell, 2012.



[fig.9] Clash Of Clans, Supercell, 2012.



[fig.10] Clash Of Clans, Supercell, 2012.



[fig.11] Page d'accueil du site web *Miniclip*, Robert Small, Tihan Presbie, 2001.



[fig.12] Page d'accueil du site web *Newgrounds*, Tom Fulp, 1995.



[fig.13] Ptitte Soeur, #CUT4ZALGO, 2025. [pochette de l'album]



[fig.14] Ptitte Soeur, #CUT4ZALGO, 2025. [visuel annonçant la sortie de l'album]



[fig.15] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.



[fig.16] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.



[fig.17] Charlotte Wells, *Aftersun*, 2022.



[fig.18] *Archicompo*, conçu et réalisé par Aurore Baudin – Margaux Champenois – Lucia Joncourt (Master 2 INA Patrimoines Audiovisuels) & Ariane Alcaraz – Inès Rousset (DSAA 2 DCN) Et réalisé dans un cadre pédagogique sous la direction pédagogique de Marina Wainer et Florence Jamet-Pinkiewicz, Ina SUP & École Estienne

Ouvrages

Alan Cooper, *About Face: The Essentials of Interaction Design*, John Wiley & Sons, Inc. 4^e édition, 2014.

Donald Norman, *The Design of Everyday Things*, revised and expanded edition, Basic Books, 2002.

Donald Norman, *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Basic Books, 2004.

Alessandro Ludovico, *Post-Digital Print: la mutation de l'édition depuis 1894*, postface de Florian Cramer, traduit par Marie-Mathilde Bortolotti, Éditions B42, septembre 2016.

David Rieff, *Éloge de l'oubli : La mémoire collective et ses pièges*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Frédéric Joly, Premier Parallèle, 2018.

Jacques Le Goff, *Histoire et mémoire*, Paris, Gallimard, 1986, « Folio », 1988.

H.N Sno, *The Déjà Vu experience : Remembrance of Things Past ?*, The American Journal of Psychiatry, no 147, 12 décembre 1990, p.1587-1595.

Pierre Nora, *La mémoire collective*, in La nouvelle histoire sous la direction de Jacques Le Goff, Retz-CEPL, Paris, 1978, p. 398.

Marcel Proust, *Du côté de chez Swann*, Paris : Gallimard, 1913, Tome I de À la recherche du temps perdu.

Sites Web

Steve Jobs, *Thoughts on Flash*, 2010, <https://web.archive.org/web/20100902111304/http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/> (consulté le 14/11/2025)

Kalev Leetaru, *What Happens in a Digital World When Our Words and Images No Longer Age*, Forbes, 18 juillet 2019, <https://www.forbes.com/sites/kalevleetaru/2019/07/18/what-happens-in-a-digital-world-when-our-words-and-images-no-longer-age/> (consulté le 13/11/2025)

Benoît Gaboriaud, *Retour vers le futur : comment le ZKM redonne vie aux œuvres*, Fisheye Immersive, 18 novembre 2025, <https://fisheyeimmersive.com/article/retour-vers-le-futur-comment-le-zkm-redonne-vie-aux-oeuvres/> (consulté le 12/12/2025).

Bibliothèque nationale de France, *Conservation des documents électroniques*, <https://www.bnf.fr/fr/conservation-des-documents-electroniques>. (consulté le 12/12/2025)

CNRTL, *Nostalgie*, Centre national de ressources textuelles et lexicales, <https://www.cnrtl.fr/definition/nostalgie>, consulté le (11/11/2025).

Revue Backoffice, *Glossaire*, <http://www.revue-backoffice.com/glossaire>, consulté le (17/10/2025).

Le Robert, *Périssable*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/perissable>, consulté le (18/10/2025).

Le Robert, *Immuable*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/immuable>, consulté le (23/11/2025).

Braincode, *Design system*, <https://braincode.com/glossaire/112>, consulté le (23/11/2025).

Usabilis, *Expérience utilisateur (UX)*, <https://usabilis.com/definition-ux-experience-utilisateur-user-experience/>, consulté le (22/11/2025).

Le Robert, *Patine*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/patine>, consulté le (23/11/2025).

Le Robert, *Flash-back*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/flash-back>, consulté le (23/11/2025).

Youmatter, *Biomimétisme*, <https://youmatter.world/fr/definition/biomimetisme-definition-exemples/>, consulté le (23/11/2025).

Le Robert, *Simulacre*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/simulacre>, consulté le (23/11/2025).

Wikipédia, *Texte Zalgo*, https://fr.wikipedia.org/wiki/Texte_Zalgo, consulté le (23/11/2025).

Le Robert, *Réminiscence*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/reminiscence>, consulté le (23/11/2025).

Larousse, *Patrimoine*, <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/patrimoine/58700>, consulté le (23/11/2025).

Mémoire de DNMADE,
Boulogne-Billancourt.

PERSISTANCE D'UNE MÉMOIRE NUMÉRIQUE
Ilyes KACIMI

Typographies:
Sagace par Alexandre Créquer
Redaction par Titus Kaphar et Reginald Dwayne Betts

DNMADE Graphisme augmenté,
promotion 2025-2026.