

Dossier pédagogique

LIGNE DE TEMPS



David Guez, Radio 2067, 2015

Le temps et la mémoire
Le temps vécu et le temps objectif p. 2
La mémoire p. 3

Les données et le temps réel
La trace p 4
L'interactivité p 5

Petit lexique p 6
À découvrir p 6

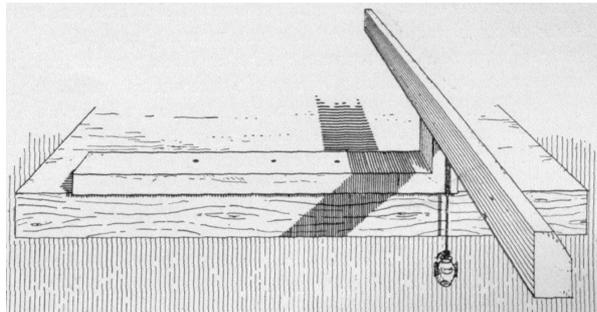
Le temps et la mémoire

Le temps vécu et le temps objectif

« En dehors de moi, dans l'espace, il n'y a jamais qu'une position unique de l'aiguille et du pendule, car des positions passées il ne reste rien. » Henri Bergson

Le temps mesuré

L'histoire de la mesure du temps remonte aux premières civilisations égyptienne et chinoise. La mesure du temps a rapidement été une préoccupation importante, notamment pour organiser la vie sociale, religieuse et économique des sociétés. Les phénomènes périodiques du milieu où l'Homme vivait – comme le déplacement quotidien de l'ombre, le retour des saisons ou le cycle lunaire – ont servi de premières références. Mais progressivement, l'Homme s'est inspiré de phénomènes physiques, dont il avait remarqué le caractère périodique, pour concevoir et mettre au point des dispositifs de mesure du temps de plus en plus précis, ainsi que des unités adaptées.



Reconstitution de l'horloge solaire décrite à Abydos - 1294-1279 av. J.-C.

Du latin *tempus*, le temps induit également la division de la durée. Il est un moment, un instant. Il est souvent perçu comme un changement continu et irréversible, où le présent devient le passé. Au sens plus philosophique, il est surtout le milieu homogène et indéfini, dans lequel se déroulent les événements. Il est alors analogue à l'espace. Toutefois, si le temps est irréversible, l'espace, lui, est réversible, fugace.

Le temps philosophique

Dans l'Antiquité, Platon accorde au temps une place de second plan et lui concède, tout au plus, d'être une représentation inférieure de l'éternité. Pour Saint-Augustin, philosophe et théologien né en 354, le temps est une intuition spontanée : on comprend ce qu'est le temps, mais on ne peut l'expliquer. Ainsi, le présent étant déjà du passé, le temps ne peut être rationnellement expliqué. Si le temps pouvait s'expliquer, il serait statique, donc le temps serait éternité.

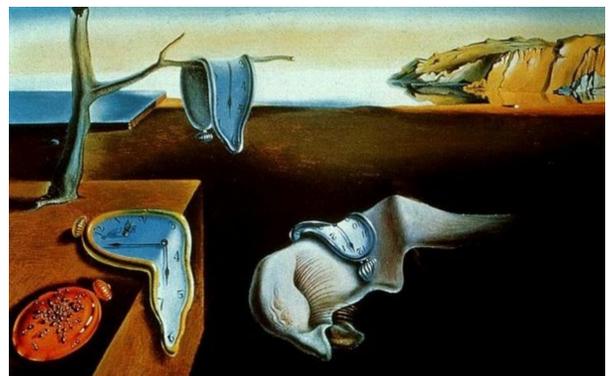


Allégorie du temps gouverné par la Prudence (détail), Le Titien - 1565

Enfin, Gottfried Wilhelm Leibniz, philosophe et scientifique du XVIII^e siècle, définit le temps comme l'ordre des existences successives. Le temps se définit ainsi par l'idée qui résulte en nous de la comparaison entre nos états successifs, états dont la mémoire nous donne le sentiment, en retraçant à notre esprit l'ordre et la succession des impressions physiques et morales que nous avons éprouvées, longtemps après que les événements qui les avaient produites ont cessé d'être.

La temporalité

Ainsi, le temps est compris de deux manières, soit par la conscience, soit par la technique. Pour Henri Bergson, philosophe français né en 1859, le temps subjectif de la conscience est lié à nos représentations (pensées, sentiments...) alors que le temps objectif, celui de l'horloge, agit comme une mesure commune, universelle du temps.



La Persistance de la mémoire, Salvador Dali - 1931

Le fait que le temps soit dans la conscience est appelé temporalité. Le présent est alors à la fois mémoire et anticipation.

La mémoire

« Il y a tout autant de mémoire que de groupes : elle [la mémoire] est, par nature, multiple et démultipliée, collective, plurielle et individualisée. » Pierre Nora

La mémoire biologique

La mémoire est une fonction du cerveau qui permet d'enregistrer, conserver et se rappeler des expériences passées. Elle est utile dans notre compréhension du monde et permet entre autre l'apprentissage. Elle est donc essentielle dans le processus de création et est au centre du travail de nombreux artistes que ce soit dans l'idée de préserver la trace de leur processus de travail comme dans les *Boîtes-en-valise* de Marcel Duchamp, ou dans l'envie de représenter un de ses fragments.



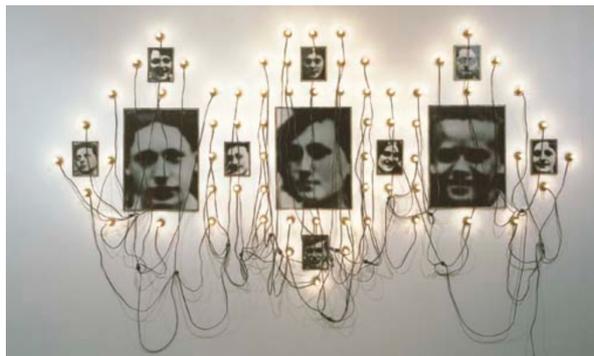
La Boîte-en-valise, Marcel Duchamp - 1936-1941

D'un point de vue scientifique, l'ISERM distingue cinq types de mémoire distincts bien que pouvant s'appuyer et s'interconnecter les uns avec les autres :

- la mémoire de travail ou mémoire à court terme qui permet de retenir sur un court délai des informations de tous types ;
- la mémoire sémantique qui est la mémoire consacrée aux connaissances générales et la connaissance de soi ;
- la mémoire épisodique ou mémoire liée aux événements qui permet par exemple de déduire d'une situation les issues possibles ;
- la mémoire procédurale qui met en place des automatismes et est principalement inconsciente ;
- la mémoire perceptive qui est liée aux sens.

La mémoire collective

Mais la mémoire n'est pas qu'un phénomène interne au corps humain, elle est aussi utilisée comme concept pour décrire l'histoire, on parle alors souvent de « mémoire collective ». Cette forme de mémoire associée à l'histoire est propre à chaque société et est un matériel propice à l'expression artistique. Elle est ainsi régulièrement questionnée et utilisée par des artistes comme Christian Boltanski par exemple.



Monument, Christian Boltanski - 1989

Le terme mémoire est également utilisé dans le contexte informatique pour désigner le stockage des données. Comme lors du stockage d'un souvenir, une information est stockée dans un espace en attendant d'être utilisée dans l'un des processus. Le travail plastique peut alors rejoindre les interrogations sociétales et scientifiques : quoi stocker, comment et dans quelles conditions. Autant de questions omniprésentes dans les travaux artistiques numériques ou non.

La mémoire transactive

Les « technologies de la mémoire » regroupent tous les procédés que l'on a inventés (hiéroglyphes, manuscrits, iconographies, livres, données informatiques...) pour conserver et archiver des idées, des événements, des lois... C'est pourquoi certains auteurs, comme l'économiste et sociologue Herbert Simon, préfèrent parler de « mémoire artificielle » par opposition à notre mémoire biologique.



Data Space, Bill Viola - 1983

En réalité, la mémoire s'appuie autant sur des sources artificielles que des sources biologiques, la mémoire transactive étant la somme des différentes connaissances détenues par les membres d'un groupe, auxquelles tous les membres peuvent ainsi avoir accès.

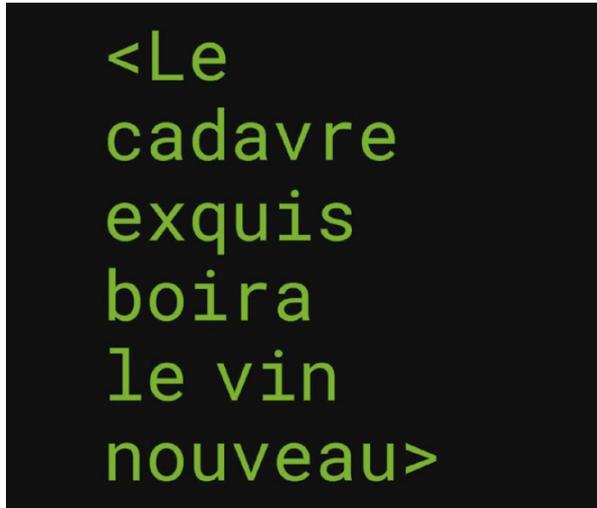
Les données et le temps réel

La trace

Trace-empreinte, trace-indice, trace-mémoire, trace-écriture, la notion de trace se confond avec la question de la technique.

Le langage

Par l'institution d'un langage, la mémoire achemine l'expérience vers un savoir ou un souvenir. C'est là que s'établit la relation de la mémoire au signe. Longuement débattue en philosophie notamment par Platon, Hegel ou encore Socrate, la notion de langage est définie par Ferdinand De Saussure comme : « *un système de signes qui unit par convention une idée, un concept et un son, une image acoustique* ». De cette définition ressort l'importance de la « convention » qui nous permet de nous comprendre.



<cadavre=>2.0>, Victoria Heim - 2018

<cadavre=>2.0> de Victoria Heim est une installation participative inspirée du jeu d'écriture collectif créé en 1925 par les surréalistes, le cadavre exquis. L'expérience invite chacun à laisser une trace de son passage en écrivant quelques mots – profonds, drôles ou encore aléatoires – afin de générer une histoire collective unique stockée par la suite sur le Web.

L'artefact

L'enregistrement des traces, tel qu'il s'est profilé au cours des millénaires répond à un même besoin fondamental : celui de conjurer l'oubli ou encore, d'endiguer les flux incessants nous emportant dans leurs mouvements éphémères. Ainsi, penser les technologies de la mémoire revient à penser les processus d'extériorisation de l'Homme à travers ses artefacts et notamment le processus d'extension de la mémoire du commun.



Télofossils (détail), Grégory Chatonsky – 2001-2013

Télofossils est une installation de Grégory Chatonsky regroupant une quinzaine d'œuvres numériques et analogiques. Qu'il s'agisse de vidéos, d'œuvres en réseau, de petits dispositifs ou d'installations sonores, les pièces proposées s'attachent à rendre visible ce que l'on ne voit pas, ou ce que l'on ne voit plus, d'en saisir les traces, d'en exhumer les rhizomes, sans faire l'économie d'une inscription dans le réel, dans une géographie urbaine et humaine...

Le re-enactment

Ainsi, par l'enregistrement de traces, notre mémoire produit de la mémoire commune, des données mises en partage. Prenant son origine dans ce qui est rendu présent, ce qui remplace, ce qui est répété, la représentation est également ce qui rend présent, ce qui vient à la place de. Par ce biais, les artistes remettent en scène un événement historique, un discours, une archive, afin de reconstituer l'histoire depuis un autre endroit pour mieux nous en faire entendre les résonances aujourd'hui et produire des contre-récits historiques.



Radio 2067, David Guez - 2015

Radio 2067 de David Guez est un poste de radio dont la ligne des fréquences a été remplacée par une ligne temporelle permettant d'écouter les musiques et discours radiophoniques de 1900 à aujourd'hui. Le simple déplacement d'une mollette offre alors à chacun un voyage dans le temps. Ici, les paradoxes entre les extensions de

la mémoire numérique et sa précarité dans les flux en expose les fragilités tout comme les excès. Nous naviguons alors entre les traces d'un présent fugitif qui virtualise le monde en glissant sans cesse dans le passé et les anticipations d'un futur incertain.

L'interactivité

« De même que l'entropie est une mesure de désorganisation, l'information fournie par une série de messages est une mesure d'organisation. » Norbert Wiener

Un système d'échanges

Dès l'Antiquité, la notion d'interactivité se trouve abordée par Aristote dans son étude des comportements où il soulignait alors les liens vitaux entre les sens, le corps et la psyché. Pour les interactionnistes, l'individu se construit dans ses relations avec son environnement (social, humain, affectif, matériel...). Un comportement ne devient dès lors significatif et signifiant que dans un contexte, de telle manière que Ray Birdwhistell, anthropologue américain, propose en 1970 de s'interroger non plus sur le contenu de l'échange, de la relation ou de l'interaction, mais sur le « système » qui a rendu l'échange possible. En informatique, on parle ainsi de système temps réel lorsque ce système est capable de contrôler un procédé physique à une vitesse adaptée à l'évolution de son contexte.



Confidences Végétales, Collectif – 2018

Imaginée par des enfants de 8 à 11 ans en compagnie de Benjamin Minot, *Confidences Végétales* est une installation interactive et sonore où chacun est invité à toucher les feuilles de végétaux pour écouter des récits liés à des photographies familiales de différentes époques.

Des univers répondants

Le temps réel, permettant la production d'un effet de façon presque instantanée au moment de sa perception, facilite l'émergence de formes artistiques complexes, d'interactions susceptibles d'être appliquées à des constructions métaphoriques jusque-là limitées aux médias traditionnels. Dès lors, la différence entre artificiel

et naturel, technologique et psychologique, devient de plus en plus ténue.



Contre-Ciel, Tatiana Vilela dos Santos - 2017

Propre à une phénoménologie de l'éphémère, *Contre-Ciel* de Tatiana Vilela dos Santos est une installation immersive, lumineuse et sonore, composée d'une voûte céleste réagissant à la musique jouée sur un synthétiseur mis à disposition. Alors que le dispositif scénographique tend à s'imposer esthétiquement à la musique, les relations qu'entretiennent la musique et le climat sont marquées par la recherche d'une cohérence émotionnelle entre l'état atmosphérique et le pianiste.

Une esthétique des fluidités

Avec ses flux, ses hybridations et ses artifices, le temps éphémère des technologies modifie ainsi notre relation au monde et engendre une nouvelle esthétique, celle des fluidités.



Hakanai, Adrien M et Claire B - 2013

Dans la langue japonaise, *Hakanai* définit ce qui est fragile, évanescent, transitoire, entre le rêve et la

réalité. *Hakanai* d'Adrien M et Claire B est une performance chorégraphique d'une danseuse évoluant dans un volume d'images en mouvement. Les mobilités des êtres, des biens et des idées remplacent ici les formes stables et immuables. On

s'intéresse aux phénomènes qui bourgeonnent à la surface des choses, ou aux mouvements qui les emportent, plutôt qu'aux essences figeant le monde dans une éternité perdue.

Petit lexique

Numérique

Information qui se présente sous forme de nombres associés à une indication de la grandeur à laquelle ils s'appliquent, permettant les calculs, les statistiques, la vérification des modèles mathématiques. Les ordinateurs développés depuis la seconde moitié du XXe siècle ont évolué à partir de machines à calculer programmables. Ils traitent désormais des données qu'on a pris l'habitude de désigner comme numériques, parce que des nombres binaires les représentent.

Analogique

Le terme analogique désigne les appareils, notamment instruments de mesure et de communication, ainsi que les méthodes de calcul qui représentent une grandeur physique par une autre, comme on raisonne par analogie sur un objet quand on a remarqué qu'il présente une similitude de forme avec un autre, bien qu'il soit de nature différente

Rhizome

Le rhizome est la tige souterraine et parfois

subaquatique remplie de réserve alimentaire de certaines plantes vivaces.

Flux

Le mot flux désigne en général un ensemble d'éléments (informations/données, énergie, matière...) évoluant dans un sens commun. Un flux peut donc s'entendre comme un déplacement (quelle qu'en soit sa nature) caractérisé par une origine, une destination et un trajet.

Système

Un système est un ensemble d'éléments interagissant entre eux selon certains principes ou règles.

Entropie

Le terme entropie caractérise le degré de désorganisation, ou d'imprédictibilité du contenu en information d'un système.

Phénoménologie

Etude des phénomènes à travers une approche fondée sur l'expérience du vécu et le sensible.

À découvrir

Autour des notions abordées

La nature du temps.

<https://www.philo52.com/articles.php?lng=fr&pg=257>

La mémoire humaine au fil de l'histoire

<https://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/medecine-memoire-humaine-fil-histoire-1746/>

Quelle(s) problématique(s) de la trace ?

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001397/document

Cybernétique, la science des systèmes

<https://www.syti.net/Cybernetics.html>

L'interactivité

<https://journals.openedition.org/ticketsociete/769>

Captations et traitements temps réel

<http://www.nouveauxmedias.net/capt.html>

Quelques artistes citées

Marcel Duchamp

<http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Duchamp/ENS-duchamp.htm>

Christian Boltanski

<http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-BOLTANSKI/ENS-boltanski.htm>

Bill Viola

<https://www.billviola.com/>

Victoria Heim

<http://victoriaheim.fr/>

Gregory Chatonsky

<http://chatonsky.net/>

David Guez

<http://guez.org/fr/>

Tatiana Vilela dos Santos

<http://tatianavileladossantos.com/>

Adrien M et Claire B

<https://www.am-cb.net/>

Sources : *L'Art de la mémoire*, Jean-Michel Maulpoix, Nouvelle revue française n° 271, 1975 / *La mémoire comme trace des possibles*, Jean-Yves Boursier, Socio-anthropologie n° 12, 2002 / *Technologies de la mémoire et de l'imagination*, Bernard Stiegler, Réseaux n° 16, 1986 / *Quelle(s) problématique(s) de la trace ?*, Alexandre Serres, séminaire du CERCOR, 2002 / *Hypermnésie et esthétique de l'éphémère numérique : les paradoxes de la trace*, Renée Bourassa, academia.edu, 2013 / Wikipédia