**Enjeux sociaux et culturels de la communication numérique**

*Examen : basé sur le cour magistral ; composé de 3 questions.*

**Thématiques**

1. Les étapes de la mémoire sociale (oral, écriture, imprimerie, grande bibliothèque, enregistrement et numérique)
2. La fluidification réception-production en milieu numérique
3. Les trois systèmes de représentation (manuel, optique et numérique)
4. Une définition de l’interactivité
5. Histoire et enjeux actuels d’Internet
6. Histoire du transport de la présence
7. La crise de croyance dans la télévision
8. Les paradoxes de la cyberculture

**I. Informatique, technologie & société : les Etapes de la Mémoire Sociale.**

But = situer la place de l’informatique dans l’histoire de la mémoire sociale et technique.

« Mémoire sociale ou collective » = ensemble des savoirs et savoir-faire qu’une société utilise pour vivre et se développer, qu’elle doit transmettre aux générations futures.

C’est un parcours d’abord historique dont le fil directeur est le rapport entre le type de mémoire et le type de connaissances produites.

La première modalité concrète de transmission du savoir est LE LANGAGE,

La première modalité mémorielle de transmission du savoir est L’ECRITURE,

Puis L’IMPRIMERIE, L’ENREGISTREMENT et enfin L’INFORMATIQUE.

11. De l’oral à l’écriture.

Les sociétés humaines le deviennent dès qu’il y a langage, à différencier de « codes de communication » (qu’on trouve chez les animaux). **Les langages sont des codes de communication qui évoluent.**

**Le langage oral est la première grande technologie de stockage** (dans la mémoire des hommes préhistoriques), et est transmise à travers des processus complexes. **Plus les outils à transmettre par le langage sont complexes, plus on peut faire des outils complexes**.

Pour avoir une transmission, il faut que l’autre soit près de moi et dans le même temps. **La mémoire va peu à peu s’affranchir de cette simultanéité.**

**La mémoire écrite va donc suppléer les limites de la mémoire humaine.**

De -5000 jusqu’à la Grèce antique s’opère un mouvement qui va aboutir à la **capture de la parole par l’écriture**. Les premières écritures étaient des dessins, pour aboutir aux phonèmes. Puis les Grecs anciens ont inventé les voyelles. Cette capture de la parole vivante va permettre **l’éclosion de nouveaux types de connaissances.**

C’est la pensée réflexive : pensée qui se prend elle-même comme objet de questionnement : fusion de la philosophie et des mathématiques.

L’écriture est le pays dans lequel naît la pensée réflexive.

Problème : le « vrai » en mathématiques est décidé en consensus par des mathématiciens. L’écriture apporte quant à elle une version différente car il y a non-transformation de la parole. L’écriture va pouvoir constituer une référence.

→ Notion de Vérité, Consensus & Ecriture.

12. De l’Imprimerie à la Grande Bibliothèque.

L’imprimerie sert à produire des signes de l’écriture, mais elle **va aussi engendrer une modification dans la nature des savoirs.**

Le caractère fondamental de l’imprimerie est que **les documents sont identiques entre eux**, à l’inverse de la copie manuscrite. De plus l’imprimerie a son importance dans la conservation des documents : un livre copié 15 fois à la main aura beaucoup moins de chance d’être conservé que s’il est copié 200 fois en imprimerie.

Effet de l’imprimerie : **démocratisation de l’écrit**, qui vient quand même plusieurs siècles après son invention.

Effet à court terme : **constitution d’un nouveau type de savoir : les sciences expérimentales.**

En effet l’imprimerie répond à un **souci d’exactitude** dans la transmission mémorielle (à l’inverse des moines copiistes qui modifiaient parfois les textes de leurs copies).

*Autre exemple de l’utilité de l’imprimerie pour l’exactitude : l’impression de cartes marines qui, à l’époque, bien que fausses, étaient ainsi toutes identiques au départ. Les navigateurs apportaient chacun leurs corrections, et on comparait les cartes pour pouvoir en éditer de plus justes.*

La bibliothèque est le lieu qui regroupe tous les livres. La Grande bibliothèque est en rapport avec la grande Révolution Industrielle. Elle succède aux travaux des encyclopédistes de **consigner tous les savoirs de l’époque et constituer ainsi la mémoire de l’époque**. Pour y accéder il faut créer un fichier documentaire, qui contient les informations essentielles de chaque livre et qui devient « la mémoire de la mémoire ».

La manipulation de ces fichiers engendrera une mécanique de leur traitement : la mécanographie (langage à base de perforation), ancêtre de l’informatique.

13. La mémorisation par enregistrement.

Jusque là il a toujours été question d’une technologie de la mémoire basée sur le langage (oral, écriture sur supports,etc.)

La première étape de la mémorisation par enregistrement est **l’invention de la photographie** au 19ème : on enregistre sur un support une information physique (photographie = « inscription de la lumière »).

C’est la naissance d’un nouveau matériau : L’IMAGE, servi par un procédé fondamental : L’ENREGISTREMENT (des points lumineux émanant d’un objet). Les améliorations viendront progressivement avec la phonographie, la couleur, la vidéographie, la télévision…

Si on s’intéresse au stockage des savoir faire fondamentaux, ces technologies n’ont rien changé (par exemple, le canal utilisé pour évaluer nos connaissances reste l’écrit). De même pour tout le système législatif qui fonctionne toujours par imprimerie. **Il n’y a donc pas eu de basculement de l’écrit vers l’image pour la transmission du savoir et des connaissances**.

Peut être que ce basculement est en train de s’amorcer à l’aire du multimédia, avec l’informatisation conjointe de textes+images+son en simultané.

14. Invention de L’Informatique.

1945 = début de l’informatique avec texte de Von Neumann, sur l’automatisation du calcul. L’informatique se situe au confluent de deux préoccupations :

- l’automatisation mécanique

- l’automatisation logique

Le piège du chasseur préhistorique est un mécanisme automatique : en effet le chasseur contrôle son territoire en se faisant remplacer par un piège. C’est dans un certain sens un outil cybernétique, car c’est le mouvement de l’animal et son énergie qui font que le piège se déclenche et se resserre ► ainsi, **dès l’aube de l’humanité, les hommes ont eu le soucis de créer des mécanismes qui le remplace** (autre exemple : les abreuvoirs automatiques de l’antiquité).

**Ce souci de remplacer l’homme par une machine pour faire des tâches mécaniques s’est investi dans l’automatisation du calcul au 19ème.** A cette époque on commence à faire des chantiers qui ont besoin de beaucoup de calculs pour éviter que tout ne se casse la gueule : l’automatisation des calculs se ressent comme un besoin.

15. L’ordinateur.

Pour la première fois on un automate mécanique stable. Cette machine intègre un programme dans sa mémoire. Une fois le programme en main, on peut faire faire à la machine des choses d’une grande variété.

Les 4 fonctions d’un ordinateur :

* programme
* mémoire
* Entré/Sortie via des organes de communication entre l’homme et la machine
* Unité centrale pour réaliser le calcul, ainsi que le contrôle du fonctionnement de la machine.

L’invention de l’informatique fait franchir un bond considérable dans la puissance de l’automatisation

16. les nouveaux types de savoir engendrés par l’informatique.

**○ La connaissance par simulation**

Ce type de savoir est par contre clairement **tributaire de la disponibilité de l’ordinateur**. Il faut l’outillage nécessaire (un ordinateur). La simulation informatique a été développée après l’existence de l’informatique elle-même.

**○ La connaissance collaborative**

Par exemple les logiciels libres et opensource sont gratuits et fabriqués par des informaticiens qui y passent jour et nuit pour y déceler des failles.

L’émergence de connaissances collaboratives ou collectives induit **2 conditions** :

- une disposition qui leur permet de travailler ensemble (Internet)

- un grand nombre de pratiquants

**L’informatique regroupe oral + Ecrit + Mémoire + Imprimerie + Grande Bibliothèque + phénomènes vivants et enregistrés** (images, sons, animations). Toutes ces technologies antérieures sont aujourd’hui **réunies sur un même support, avec le même principe de traitement : le programme informatique.**

**II. Informatique, technologie & société : La fluidification réception-production en milieu numérique, ses enjeux éducatifs & politiques**

Production / réception = savoir qui produit des documents et qui les reçoit et consulte.

Il existe des rapports de force entre pôle de production et pôle de réception. Ce rapport est de type politique, c'est-à-dire de répartition des pouvoirs.

Ex : combien sont ceux qui peuvent fabriquer un livre ? Combien sont ceux qui le lisent ? Aujourd’hui on ne peut pas éditer un livre tout seul. Il faut passer par un processus, des filtres (éditeurs). Les éditeurs sont là pour faire en sorte que le public soit atteint.

**Le rapport production / réception est « politique » car jusqu’ici le pôle de réception se contenterait d’une incorporation du contenu**. Dans le cas du livre le pôle production est très restreint face à la grande masse de récepteurs, de même qu’aujourd’hui ce n’est pas tout le monde qui peut s’adresser au peuple à la télévision.

Dans le vidéo la situation est identique : le pôle production est restreint (réalisateurs, TV, etc.) et le pôle réception est large (tout le monde) mais ne peut en modifier le contenu.

**Cette situation petit pôle production / pôle réception massif semble changer avec le numérique.** On va étudier ces modifications.

21. 3 types de réception du multimédia

En surfant sur Internet ou sur Dvd, il y a 2 positions : le créateur & le récepteur qui circule dans le contenu. Cela se rapproche de la réception de l’imprimé, à la différence que le contenu numérique est interactif et **qu’on peut y suivre différents chemins, là où le livre et le film nous imposent un chemin unique.**

3ème type de réception : la réception n’est plus classique car **on peut modifier le contenu**. Ex : les cartes de plan de site, dont les figurés grossissent suivant la fréquentation des pages : c’est un contenu « dynamique ». En effet, l’acte de lecture modifie donc (peu) ce qu’on lit.

Remarque : étymologie du mot auteur : celui qui augmente le stock de connaissances. Cette 3ème type de position intermédiaire est **la consultation qui contient une part de modification du contenu**, position spécifique du milieu numérique, dont le contenu est non-figé sur un support. Cette position modifie certaines choses dans les rapports de force entre production et réception, on l’appelle **« position fluide entre production et réception ».**

22. Exemple de fluidification des rapports production / réception.

La fluidification est passée par une jonction des 2 pôles, sans pour autant que ces pôles disparaissent.

● Ex 1 : le texte.

Quand on reçoit un texte par Internet, il faut déjà avoir le même programme que son auteur pour pouvoir le lire. La simple situation de lecture via un éditeur de texte est totalement nouvelle : en effet le logiciel délivre, en plus du texte lui-même, un tas d’informations sur l’état du texte. **On peut aussi transformer le matériau**, en retouchant la police, la taille, etc. On ne change pas le texte mais l’aspect physique qui est un support du message. Que ce soient les annotations sur le langage ou la modification visuelle, ces opérations sont des transformations qui trouvent leur limite quand le commentaire devient lui-même le texte : c’est une activité d’auteur.

C’est là la nouveauté : **entre pôle production et réception, toutes les positions intermédiaires sont possibles.**

Une autre manière de marquer cette nouveauté est de s’apercevoir que l’usage du traitement de texte par un novice peut permettre de faire un texte en quelques jours, alors qu’un professionnel avec le même outil peut créer un vrai magazine dans les normes.

**Cette situation où professionnel et novice utilisent les mêmes outils ne se trouve que dans le domaine du numérique**.

La musique techno est un mouvement musical qui crée avec des outils informatiques. Le copier/coller/modifier joue un rôle central. A l’arrivée Internet dans les années 1990, le principe de diffusion de cette musique a évolué : aujourd’hui les amateurs « n’écoutent » plus de musique techno. Sur les sites amateurs des samples sont mis en ligne et les visiteurs peuvent alors le repêcher pour le mixer avec d’autres contenus ►**l’activité de réception devient immédiatement une activité de production.**

Autrefois on fixait une œuvre sur un support intransformable. Aujourd’hui on ne diffuse plus par stock mais par flux qui se modifie sans cesse. Cette façon de faire se retrouve dans le rap, avec la réutilisation du sample.

Dans le domaine de l’image on a l’exemple de la phot numérique : la retouche était autrefois l’apanage des professionnels, elle est devenue à la portée de tous. Dans la photo numérique **le moment important n’est plus celui de la prise de vue mais ce qui se passe après** : le traitement et le classement.

Autre exemple : les jeux vidéos, et la création des modifications (mods) diffusées sur internet. Les internautes utilisent le code informatique fourni par les éditeurs et l’activité de réception de ces jeux entraîne une production.

C’est en cela que la redistribution de pouvoir est à l’œuvre : les éditeurs (de blogs par exemple) se comptent aujourd’hui par millions.

23. Enjeu éducatif et politique de ces redistributions de pouvoir.

Le numérique, s’il ne bouleverse pas complètement le rapport réception/production, tend toutefois à le modifier.

Les rapports entre lecture/écriture et mathématiques sont intimes car ils **donnent lieu à une pensée abstraite, une réflexion spirituelle et solitaire**. La lecture n’est pas qu’un simple déchiffrage : il s’agit d’une réécriture pour soi-même. A l’inverse, écrire un texte c’est se mettre à l’écart de soi-même, dans un potentiel futur lecteur.

La révolution industrielle exigea qu’on forme les ouvriers d’une industrie naissante, on les voulait capables d’une certaine abstraction en plus de leur travail mécanique, pour pouvoir comprendre le fonctionnement des machines et l’interaction avec leurs voisins. Cela induit une certaine éducation qui renvoie à une profonde interrogation sur les missions de l’école. Aujourd’hui cette interrogation est d’actualité dans une France où l’école est en crise et où les diplômes n’amènent plus forcément au travail.

→ La question de l’école est donc éducative mais aussi politique.

Dans une situation de nouvelles productions, la question des savoirs fondamentaux et de la citoyenneté se pose à nouveau. On ne peut plus se limiter à l’apprentissage de lecture/écriture/calcul. L’apprentissage va devoir, en plus de ses devoirs fondamentaux, se concevoir dans l’univers du multimédia, de la même façon que la 3ème république avait pris conscience à l’époque de l’utilité d’instruire lecture, écriture & calcul.

Depuis longtemps on affirme que l’école n’est pas un rempli-cerveau mais une institution qui permet aux gens de penser par eux-mêmes.

Aujourd’hui l’école se doit de former des « **auteurs** » : **personnes capables de mettre en forme leurs pensées en produisant des contenus multimédias dans le contexte de l’extension des réseaux.**

Il faut se rendre compte que dans la jeunesse actuelle, l’utilisation du multimédia est massive. Il faut pour cela considérer que la musique et les jeux vidéos ne sont pas des activités de perdition car en ignorant ces domaine de production, l’école se prive de l’intense activité qui l’environne.

De la même manière le « p2p » doit aussi être considéré comme une modification du contenu numérique. Ce qui est essentiel dans ce type d’échange, c’est de **faire télécharger aux autres ce qui nous plait en commentant**. Le développement des pratiques de téléchargement est une **intense activité culturelle qui participe au mûrissement de la position de l’auteur**.

Internet met aussi à disposition un contenu de travail impressionnant qui peut être utilisé à l’école.

Le multimédia est donc une activité culturelle majeure de notre époque. Si la 3ème république s’est basée sur le trio écriture/lecture/calcul, la république culturelle doit être basée sur le multimédia. De plus en plus être à l’écart du numérique voudra dire être à l’écart de la citoyenneté.

24. Enjeu Culturel.

Dans les technocultures précédentes (imprimerie, enregistrement), les savoir-faire sont stabilisés. Le livre d’il y a 2/3 siècles ressemble fortement aux livres actuels et nécessite un savoir faire intellectuel. **Les savoir-faire de l’enregistrement et de l’imprimerie sont stabilisés, ce qui n’est pas le cas du multimédia**.

En effet, chaque site Internet a des principes de navigation différents, chaque nouvelle version d’un jeu évolue : la culture multimédia n’est donc pas stabilisée. Les usages et contenus d’Internet changent constamment, il est normal que les interfaces changent aussi : il nous faut donc réadapter constamment notre apprentissage. Cette situation nous apprend à apprendre. Les sociétés actuelles exigent cette mise à jour constante de nos apprentissages.

**III. Histoire et enjeux d’Internet.**

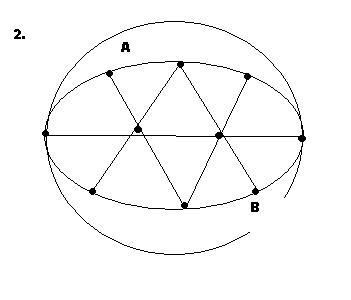
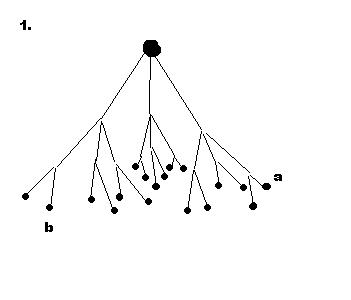
D’où vient Internet ? > Des années 1960, mais pas tout à fait de l’armée américaine.

Internet est né d’ingénieurs civils, universitaires qui ont imaginé relier des ordinateurs pour échanger des fichiers et de la communication. Pour financer ces recherches du réseau, ils font appel à l’armée américaine qui accepte (comme elle le fit pour des centaines de projets, sachant que 20% d’entre eux porteront leurs fruits). En effet les 2 principaux pôles de recherche de l’armée américaine étaient l’atomique et le missile.

1969 : on obtient les premiers résultats : aux 4 universités déjà connectées entre elles s’en ajoutent de nouvelles et on perfectionne les usages du réseau. 1974 : naissance du protocole TCP (toujours utilisé). 1976 : première application : forums de discussion entre les universités, échange de fichiers.

Pour gérer un réseau il faut un centre de pilotage.

Pour aller de A à B, il faut repasser par le centre de pilotage.



Chaque ordinateur doit être capable de faire circuler un message à d’autres.

Quand un fichier circule d’un ordinateur à un autre, il est envoyé par petits paquets, qui prennent un numéro d’ordre puis un chemin travers les « nœuds de réseau », suivant l’encombrement.

L’architecture centralisée (schéma 1) est impossible aujourd’hui avec Internet. Le schéma 2, appelé « décentralisé » a été choisi par les universitaires dans les années 1970. Ce choix a été fait en fonctions des préoccupations culturelles de l’époque.

**En effet c’est la période de la contre culture et de l’opposition à la hiérarchie, à l’autorité, le refus de l’idée d’un chef qui a forcément raison, refus d’une discipline imposée par la force, etc…**

**Voilà pourquoi on refuse la structure centralisée, pour ne pas avoir une tête de hiérarchie qui aurait les pleins pouvoirs sur le fonctionnement du réseau**. Ce choix appuie aussi l’idée que l’information vient de tout le monde, produite par le peuple, elle ne doit pas être détenue par certains.

2ème idée des chercheurs du réseau : primat du collectif sur l’individuel idée développée par le principe de l’aide avec les forums.

3ème idée : le mérite n’est pas imposé, il doit être imposé par les pairs.

Le passage d’Arpanet à Internet en 1989 correspond à la fusion d’Arpanet avec d’autres réseaux développés en parallèle. Internet permet donc à plusieurs réseaux de communiquer entre eux

C’est durant les années 1990 qu’Internet émerge sur la place publique avec le protocole « www » qui est une invention européenne de Genève, au centre d’étude et recherche nucléaire, pour globaliser la documentation technique de tous les centres de recherches affiliés au CRN.

Puis apparaît le Html (HyperText MarkUp Multi Language) = langage hypertextuel à balise.

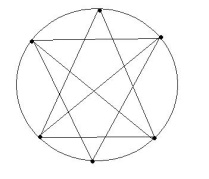


Schéma du Web :

Chaque nœud est autonome et mis à jour régulièrement par des gens qui l’utilisent : le réseau se développe par lui-même. Microsoft dans les années 1995 a tenté de faire un réseau privé payant : ce fut un échec total. Dans les années 1990, les applications commerciales n’existent pas car il n’y a pas suffisamment de public. Aujourd’hui, 10 ans après, 50% d’Internet est composé d’applications payantes.

**IV. La “ société de l’information ” : Statut de l’information, de la communication et des connaissances dans les sociétés contemporaines : le “ capitalisme cognitif ” et le réseau.**

But : présenter une analyse des transformations du système de production actuel.

Aujourd’hui 75% du temps de travail est dédia à produire des informations, de la connaissance et de la communication. Les gens qui travaillent transforment l’information et pratiquent la communication.

Quelqu’un qui travaille dans une banque parle, consulte des écrans, répond au téléphone. Même la moitié du temps de travail des agriculteurs consiste en la consultation des bulletins météos. L’InfoCom aujourd’hui n’est plus en périphérie mais au centre de nos sociétés.

Conséquence de ces évolutions :

○ Sortie du capitalisme industriel à travers la production de connaissances

○ La place des réseaux dabs cette situation.

Sortie du capitalisme industriel.

C’est la seconde phase du capitalisme, la première phase étant la phase marchande (acaht + vente). C’est sous sa forme industrielle que le capitalisme envahit la planète.

La grande révolution industrielle se met alors en place et le capitalisme investit alors dans l’industrie.

Le capitalisme nécessite l’idée de capitaux, du temps de travail à travers des salaires.

La 3ème phase : la production essentielle est une production d’information, de connaissances. Exemples : dans les années 1970, Toyota installe des urnes à idée dans ses usines. Il y a toujours des productions de petites différences : dans l’industrie le principe central est la production de différences.

Conséquence de cette phase du capitalisme :

Il était exigé aux travailleurs de

- produire des nouveautés, capacité d’innovation

- aptitude au travail collectif

►**Innover et coopérer sont les deux exigences majeurs du travail contemporain**. Le travail contemporain est une intense capacité d’échange, de confrontations, de compétences qui sont au cœur du fonctionnement.

Aujourd’hui, travailler c’est simplement travailler jusqu’à 18 heures et passer à autre chose après. Pour le capitalisme cognitif, travailler c’est résoudre les problèmes soi-même hors des heures de travail. Mais pour cela il faut un environnement favorable.

Pour innover il faut 2 types de compétences : TECHNIQUES, mais aussi AFFECTIVES : comprendre les autres.

**Le capitalisme est basé sur la production de connaissances.**

Dans ce cadre, l’essentiel de la valeur est produit à l’extérieur de l’entreprise. Les connaissances de l’entreprise proviennent de l’extérieur (écoles, cours, etc.) et de l’intérieur car c’est aussi la production de ceux qui travaillent dans l’entreprise.

Le rôle d’un réseau comme Internet est de favoriser les échanges et la communication.

**V. La Crise de croyance dans la TV et la montée des médias numériques.**

La TV est le média de base central de notre époque. Ce n’est pas parce qu’elle est très regardée (au niveau des informations) qu’elle est crue. **Il y a une baisse considérable de la crédibilité de ce média ces dernières années.**

Quelques données : 70 à 75 % des gens dans les années 1970 disent que la télévision relate les évènements comme ils se sont déroulés. Aujourd’hui, ils sont moins de 50%. Aux USA, en 10 ans la chute de confiance a été de 20 %. Dans les années 1960 la réponse était de 90%.

Paradoxe : « les médias manipulent l’opinion » est l’idée majoritaire. Mais si moins de 50% ne leur font pas confiance, comment être manipulé ? Les AUTRES sont manipulés, mais jamais moi.

51. Régime de Croyance et Forme médiatique

**Un régime de croyance est un mécanisme qui pousse à croire.**

● La presse écrite pendant 1914-1918 est une presse quotidienne qui parait à des millions d’exemplaires par jour. Croire un article revient à penser que ce qui est écrit est l’expérience vécue non déformée > c’est un témoignage de confiance de la part du lecteur.

● La radio sera le média dominant de la deuxième guerre mondiale. Le 18 juin 1940, la déclaration de De Gaulle passe par ce média, qui devient aussi dominant dans la montée du nazisme. La radio a un caractère de simultanéité qui crée plus d’émotion et de fusion avec l’évènement.

L’émission et la réception du message se font simultanément et mettent en avant le côté « **participatif** » : « Je crois que le journaliste est en train de me faire vivre à travers son micro ».

● La télévision arrive au début des années 1960 : c’est l’invention du direct. On voit **les évènements sonores et visuels s’afficher dans nos salons.** La TV devient pour l’époque **le maximum de la vérité à cause de l’image**.

Depuis la renaissance nous sommes dans une civilisation qui aime les images (on préfère être sourd qu’aveugle).

« *Je crois parce que je vois !* » : en vérité le régime de croyance en la TV est adossé à un commentaire langagier. La combinaison du son et de l’image amène un commentaire langagier de 2ème ordre qui complète les images vues : « *Je vois à travers ce que le commentaire me fait voir* ».

Cette formule de croyance est entrée en crise, elle fonctionnait dans les années 1960.

52. Fondements de la crise de croyance dans la télévision et les médias

● Première hypothèse : la TV trafique l’information. Il existe de nombreux exemples de trafic d’image : guerre du Golf ; fausse interview de Fidel Castro par PPDA. On peut penser que c’est la cause principale de la baisse de confiance en la TV. Mais ce type de trafic a toujours existé dans la TV. Les jeux TV en Amérique latine étaient faux (des comédiens y participaient). En photo et au cinéma aussi, surtout pendant la guerre, dans des buts de propagande.

Mais pourquoi les trafics d’images qui existent depuis toujours sont ils si médiatisés aujourd’hui ? **En** **réalité les mensonges n’expliquent pas la crise de croyance mais c’est parce qu’il y a crise de croyance qu’on dénonce les mensonges de la télé**.

De la même manière on peut parler d’une crise parallèle dans la croyance en notre démocratie : beaucoup de monde ne vote plus et on voit la montée des partis extrémistes. En effet les politiques sont de plus en plus vus comme des gens sans morale (notamment grâce aux histoires de scandales financiers). Autrefois la confiance dans notre système politique était très forte ; aujourd’hui on dénonce plus les magouilles qui ont malheureusement toujours existé.

Les téléspectateurs regardent toujours autant la TV mais avec un œil de plus en plus sceptique, en étant convaincu que ce qu’on nous présente est déformé, on regarde la télé à l’affût du moindre faux-pas.

*D’où vient alors ce scepticisme ?*

L’obsession de l’occident à la renaissance est d’être toujours conforme à la réalité (ex : la perspective). La photo répond aussi à cette demande de réalité dans l’inscription du mouvement. Le cinéma puis le cinéma couleur répondent encore à cette volonté d’être toujours plus proche de la réalité.

53. Un autre régime de croyance : l’Expérimentation

**L’Audiovisuel n’est donc qu’une avancée vers le réalisme**, **ce n’est pas qu’une copie conforme**. Notre réalité n’est pas qu’audiovisuelle, elle est aussi **expérimentale**. Le film ou la photographie sont là pour rééditer le passé comme il s’est déroulé sans pouvoir y changer quoi que ce soit.

L’invention de l’image numérique amène l’invention de simulation de vol mais, là encore, on se base sur des évènements passés. Pour dépasser cette limite il faut que l’image que voit le pilote soit dépendante des gestes qu’il fait.

On passe alors au stade numérique interactif : l’expérimentation d’une interface (l’ordinateur calcul les images et les sons comme dans un jeu vidéo).

Avec la TV on est parvenu au sommet de ce que l’enregistrement audiovisuel permet. Mais si **on ne peut pas intervenir sur l’évènement**, on peut changer de chaîne et c’est tout. Notre commande de réalisme ne se satisfait plus d’une image sur laquelle on ne puisse pas intervenir.

Dans les années 1970 arrive la critique de la télévision : **elle choisit de nous montrer « ça » et pas autre chose**. On met alors en cause le choix de la diffusion, puis on remet tout en question (emplacement de la caméra,…).

**Avant c’était le commun de la subjectivité, maintenant on remet le moindre plan en question**

► On ne supporte pas de ne pas pouvoir intervenir : « qu’est ce qu’on nous cache ? ».

La réalisation télévisuelle prend des airs de montage, de spectacle et de mise en scène.

54. Crise de croyance et relativisme

**Les médias de l’expérimentation sont relativistes et amènent l’idée qu’il faut penser par soi-même.**

La TV permet de donner à tous un même contenu. Une collectivité a besoin de se sentir rassemblée autour d’un même contenu (même s’il est discutable). Nous avons **la même référence**, ce qui équivaut à une grande messe ou communion. L’énergide de participation

Le tournant politique se retrouve sur les médias numériques. Le tournant vers l’expérimentation et le relativisme va s’accentuer dans le futur.

**La notion de vérité est devenue relative : on a plusieurs points de vue.**

L’opinion publique est de plus en plus mobile et cet esprit du temps est concrétisé aujourd’hui par les médias (sites, blogs, etc.).

► **Le nouveau régime de croyances basé sur l’expérimentation est en adéquation avec l’esprit du temps marqué par le relativisme**.

55. Equilibre entre télévision et médias numériques se retrouve sur les médias numériques.

La fonction informative de la télévision est durablement atteinte. Elle permet de diffuser un même contenu à différentes sociétés, répondant au besoin de références communes.

La TV fait l’acquisition d’une fonction religieuse : elle nous relie à une réalité commune.

**VI. Définition de l’interactivité comme forme ce communication enjeux politique et culturels d’une telle définition.**

Pourquoi définir l’interactivité ? C’est nécessaire car l’emploi de ce terme désigne des choses extrêmement vagues. On parle d’émissions interactives, de cours interactifs, etc… On peut en plus le remplacer par d’autres termes. L’interactivité comme forme de communication est lié à l’informatique, elle nous fait sortir de la culture de la linéarité.

61. Interactivité et programme informatique.

La sortie des cultures de linéarité.

**La culture de « linéarité » est celle de l’imprimé et de l’enregistrement** (séquence de temps). **On enregistre un déroulement linéaire qui ne peut que rendre la même succession d’images**. L’imprimé ne respecte pas toujours une forme linéaire : le dictionnaire et son utilisation particulière en est un exemple (mais il y a quand même des numéros de pages et un ordre alphabétique). Un roman est fait pour être lu de la première à la dernière page. Un livre a toujours un ordre. Avant il n’y avait pas obligatoirement d’organisation physique dans les textes > c’est l’imprimerie qui a entraîné cette organisation.

L’informatique institue à nouveau **une liberté de cheminement pour le destinataire** : il n’y a pas une forme de navigation : tout change en fonction des icônes qu’on choisit. De même pour le jeu vidéo : la suite ne dépend que de nos actions.

L’interactivité est liée au fait qu’un programme informatique gouverne l’accès à des données selon les choix humains concrétisés dans la manipulation d’interfaces.

Un programme informatique fonctionne à base de milliers d’instructions numériques. C’est ce qui permet l’interactivité : **une suite d’instructions dont l’ordre d’exécution n’est pas indiqué à l’avance, qui va dépendre des actions de l’utilisateur**. Le nombre de parcours possibles dans un même programme/jeu est infini.

L’invention de l’informatique a permis de **sortir de la culture de linéarité** ; il a quand même fallu attendre les années 1970 pour que cela devienne concret pour les utilisateurs grand public avec la création d’écrans, de claviers, de souris où l’utilisateur constate immédiatement les effets de ses actions.

**►il y a interactivité dès lors que l’effet des actes est constatable.**

62. Réflexions et propositions qualifiant les nouveaux courants de l’art contemporain > objet en mouvements et objets interactifs.

Est interactive une situation où on accède à des données par un programme informatique prenant en compte nos actions.

**Interaction : disposition de l’interaction entre humains et non pas avec une machine.** **Communiquer** c’est toujours **s’adapter à l’effet de notre communication sur autrui**. Ce qu’on va dire dépend de ce qu’on nous répond et de ce qu’on interprète. **Interaction est synonyme de communication humaine** (un coup de téléphone est une interaction)

Réactivité : relation d’un être humain avec un objet qui lui montre une certaine résistance (Ex : la pédale qui résiste sous la force du pied).

**Interaction et Réactivité sont 2 notions à séparer d’interactivité.**

Années 1960 : « l’objet en mouvement » d’Umberto Ecco : c’est l’émergence de courants artistiques proposant aux destinataires d’intervenir dans e développement de l’œuvre.

Ex : « 100 mille milliard de poèmes (en mouvement) » - Queneau : livre imprimé qui se présente comme une reliure de pages (10 pages). Chacune de ces pages est découpée en languettes qui peuvent se manipuler indépendamment les unes des autres. On peut alors créer des milliers de poèmes (environ 100 milliards de combinaisons possibles). L’intérêt de cette œuvre est la justesse grammaticale, quelque soit l’ordre des languettes.

Ce n’est pas un projet « interactif » car l’informatique n’intervient pas mais il existe aujourd’hui un programme informatique de cette oeuvre.

Comparaison du livre imprimé et de l’informatique

En informatique il faut qu’on soit accompagné d’un écran qui fasse interface. Le livre n’a pas besoin d’un tel équipement.

Le mode d’emploi du livre est quasiment naturel : pas besoin d’une notice explicative supplémentaire : il est fondu dans l’objet lui-même.

Une œuvre informatique s’accompagne d’une interface de manipulation qui pose souvent des questions d’interprétation (« quitter » ? mais quitter quoi ?)

**► On ne peut pas dire que le livre soit l’équivalent du programme informatique car les applications nécessitent un apprentissage.**

Différence entre objet en mouvement et objet interactif en dehors de l’intervention ou non du programme informatique : les œuvres informatiques **engendrent une certaine opacité à cause de leur difficulté d’incompréhension.**

Affordance = de l’anglais « to afford » : accueillir. Un siège afforde nos fesses compte tenu de sa forme. L’affordance en informatique n’existe plus, il n’y a plus de matérialité physique. La seule chose visible est l’interface de fonctionnement, elle tente d’afforder.

63. enjeux culturels et politiques de l’émergence de l’interactivité dans la communication.

Y a-t-il une liberté totale de circulation dans l’interactivité ? Non, car on ne peut pas imaginer une navigation sans limites : dans un jeu vidéo on ne peut pas sortir du cadre de référence qui a été conçu. Sinon cela voudrait dire que les possibilités sont infinies, ce qui n’est pas envisageable en informatique.

Par rapport à la linéarité, **l’interactivité augmente les degrés de liberté mais on ne dépasse jamais les limites**. L’interactivité est donc l’entre deux, à mi-chemin entre liberté et espace fini.

Critique dans le domaine artistique :

**L’art reproche à l’interactivité cette notion de liberté illusoire**. On se croit libre mais on ne l’est pas car l’espace est limité par le créateur. Ex : the Truman Show, moins dangereuse qu’une privation de liberté, c’est la manipulation.

Cette critique est toutefois peu recevable quand on connaît les limites à l’avance. Dans un jeu vidéo on apprend des règles et on doit s’y plier. Cette critique emprunte souvent la forme suivante : on préfère qu’on nous raconte des histoires plutôt que de la fabriquer nous-mêmes. Le cinéma n’a pas remplacé le roman, l’interactivité d’un jeu vidéo n’efface pas le film ou la lecture du roman.

Le milieu de l’art contemporain est hostile à l’art interactif. Sa place est une place tangente.

Il y a des raisons dont celle qui considère **que la situation interactive en elle-même est contradictoire avec la question d’esthétique qui exige un recueillement**. Il s’agit d’accepter de se laisser déséquilibrer par l’œuvre qu’on contemple.

Dès qu’on intervient sur l’œuvre on récupère le pouvoir et ne se laisse plus déséquilibrer.

Cette approche est typique d’un certain genre d’œuvre : celles qui sont à distance (peinture, sculptures) dans les lieux saints et liée à la notion de respect que doit inspirer le religieux.

L’art moderne a récupéré cette notion due à l’aura de l’œuvre.

Est-ce pour autant que toutes les œuvres doivent être prises de la même manière ? Non, le cinéma en est un exemple : c’est une réception distraite au début. Il y a une idée que seules les œuvres qui sont à distance entraînent un sentiment profond d’esthétisme indiscutable.

**Le domaine de l’art interactif exige l’activité physique dans la réception de l’œuvre : cela devient une composante de l’œuvre elle-même**. Les créateurs doivent prendre ça en compte.

Jeffrey SHAIN : écran cylindrique avec un fauteuil au centre qui tourne à 360°. Zoom avant et arrière en se penchant : ceci est une œuvre interactive.

Hélène HEGEDUS : Un espace avec de très grands écrans. Une boule en plexiglas avec un œil. Quand on pénètre dans la boule, il y a des choses qui s’affichent sur les écrans.

Enjeux politiques

Situation : les degrés de liberté font partie de l’œuvre : elle redonne du pouvoir à la situation de réception. Les spécialistes ne faisaient qu’interpréter. Maintenant **il faut inclure la liberté de réception dans la conception.**

Ceci est un **enjeu politique : le degré de liberté augmente dès lors que l’intervention est grande, ce qui rejoint le fait que le récepteur devient producteur ►C’est une nouvelle répartition des pouvoirs.**

L’invention de l’informatique et d’Internet sont liées à une nouvelle culture qui met en cause les formes pyramidales de pouvoir et de son expérience.

**VII. L’auteur à l’heure du numérique**

**La notion d’auteur naît avec l’imprimerie**. Mais L’auteur disparaîtrait-il au profit de l’auteur collectif ? Au moyen âge il n’y avait pas le besoin de laisser son nom sur une œuvre. Si la cyber culture devient dominante, l’auteur est-il en danger ? On assiste à l’émergence d’un nouvel auteur appelé « auteur en collectif » → du très personnel pour du très collectif.

71. Qu’est ce qu’un auteur ?

L’explication des phénomènes sociaux s’explique par les structures. Certains pensent que les structures du langage sont toutes les mêmes mais qu’il y a des modifications et des variations à l’intérieur.

Nous prêtons nos lèvres à la structure langagière.

La technique est une structure, les humains ne font qu’aider cette structure à ase développer, **nous sommes les organes reproducteurs de la technique mais nous ne sommes pas les créateurs.**

Structuralisme

L’humain est subalterne de structure qui le détermine en tant qu’humain.

« *On peut imaginer une culture où les discours circulent sans qu’on ne voit jamais apparaître le nom de l’auteur* » - Foucault.

Les énoncés généraux sont produits dans la société et sont dits par certaines personnes. Ils les accueillent et les concrétisent mais il ne sont pas des auteurs au sens classique (quelqu’un qui extériorise quelque chose d’interne, comme peut le faire un poète). On peut produire quelque chose sans que ça soit une intériorité close.

« *Un écrivain n’est pas un auteur, c’est quelqu’un qui fait passer une multiplicité* » - Deleuz.

Il accueille les discours qui l’environnent et les met en forme et ça influence les discours déjà en place.

72. L’auteur et le numérique

Le numérique affaiblit l’auteur individuel sans pour autant disparaître. La création met toujours en jeu des collectivités : celui qui a l’idée, celui la met en forme, celui qui fait les interfaces.

L’auteur est celui qui a l’idée. Mais la notion d’œuvre collective existe (ex : le film). Comme on a besoin de star on met quelqu’un en haut de l’affiche, mais il y a beaucoup d’autres personne derrière.

Remarque : sur Internet les œuvres ne sont pas signées mais il y a toujours le nom d’un collectif.

73. L’auteur en collectif

Importance du réseau dans la collectivité : certains auteurs disent que la cyber culture va faire disparaître la notion d’auteur nominal. D’autres disent que le destinataire devient co-auteur. Cependant on ne peut pas dire qu’ils sont égaux !

**La « graduation de signature » est plus proche de ce qui s’annonce**.

**Le pôle collectif est indéniable est indéniable et le pôle individuel existe également**. Le nom de ceux qui ont proposé des choses intéressantes apparaît au niveau informatique. Dans les génériques on trouve tous les noms des gens qui ont participé au projet. **Le désir de laisser notre nom est très frappant aujourd’hui.**

La notion d’auteur en collectif tire sa force de son adéquation au travail moderne (du monde moderne).

L’artiste est le prototype du monde et du travail moderne : c’est le producteur moderne.

**VIII. Les Paradoxes de la Cyber Culture**

On va s’interroger sur certaines des caractéristiques essentielles de la cyber culture. La cyber culture est une notion beaucoup plus large qu’au simple sens qu’on lui connaît. C’est les habitudes humaines collectives. La façon dont on conçoit et représente l’espace.

La culture correspond à nos représentations du monde dont on n’a pas toujours conscience, culture dans laquelle l’informatique joue un rôle central.

Pour considérée la représentation de l’espace et du temps dans la cyberculture, il faut réfléchir sur la façon dont les anciennes données réagissent à l’émergence des nouvelles → « Le nouveau efface-t-il l’ancien ? »

81. La fin du territoire à l’ère des réseaux ?

« Etre partout en même temps et nulle part à la fois »… faut-il prendre cette phrase à la lettre ?

Le téléphone portable nous donne un exemple : on s’appelle beaucoup pour se localiser (« T’es où ? »). La géographie reste donc une notion importante.

LE Système d’Information Géographique (SIG) transpose les cartes traditionnelles à l’ère de l’informatique et du réseau. Les communes l’utilisent pour gérer l’ensemble des réseaux (cadastres, électricité, etc.). Ce sont des cartes qui superposent en un seul système plusieurs couches informationnelles, ce qu’une simple carte ne peut pas faire.

La localisation est devenue l’objet d’une véritable industrie alors qu’on pourrait croire qu’elle n’a plus importance.

Le contact humain est toujours nécessaire à l’ère des réseaux mais il y a un paradoxe.

Expérience : au sein même d’une école d’ingénieurs, les élèves communiquent par mails. On écrit plus aux personnes qui sont proches car il y a un intérêt commun. Le paradoxe est cette possibilité de lien à distance et de besoin de proximité.

82. La temporalité à l’ère de la culture : combinaison nouveau / ancien

L’augmentation de la vitesse est un phénomène global (trains, voitures, etc de plus en plus rapides) qui touche aussi la communication, jusqu’à la rendre instantanée « le message arrive presque avant d’être envoyé »...

Mais peut on dire qu’un mail est instantané ? Il arrive en effet très peu de temps après l’envoi.

A l’époque de la radio cette instantanéité fonctionnait déjà. Mais elle n’est plus adaptée à la cyber culture. On dissocie vitesse technique de vitesse sociale. Il y a un paradoxe autour de la notion de « temps réel », inventée dans le domaine informatique : La réponse intervient dans les fractions de secondes, inventée pour s’assurer que l’attente ne soit pas trop longue. Le temps de calcul sort du cadre de l’instantanéité.

Instantanéité = on veut tout, tout de suite : c’est la dominante aujourd’hui.

Autrefois l’œuvre se décomposait en 3 temps : 1.J’écris / 2.Je publie / 3.On me lit.

Aujourd’hui on veut de l’instantanéité mais on retrouve par certains aspects les anciennes caractéristiques: ce qui nous importe n’est pas de tout avoir tout de suite mais de trouver ce que l’on cherche. On accepte à nouveau que le temps soit plus ou moins long si c’est pour une meilleure qualité du résultat.