







A DIGITAL PRESENCE



LÉA NUGUE  
DNSEP Art 2019  
École Supérieure D'Art Annecy Alpes

*/TITRE\_ÉPISODE/*

*/AUTEUR.E, RÉALISATEUR.TRICE/*

*/Titre, œuvre, livre, film, article/*

*/« citation. », auteur.e/*

*/lexique/*

*/image/*

## 1\_CLOUD\_DIVINATION



Pourrions-nous considérer la charge spirituelle, historique et culturelle que contiennent et diffusent les Assistantes Personnelles Intelligentes et soupçonner une nouvelle forme spirituelle au sein d'une population connectée ?

›

Depuis le XXe siècle, les nouvelles technologies telles que celles liées à la communication transforment les relations sociales, particulièrement entre les populations occidentales. Alors que la génération Y est née avec un clavier dans les mains, la génération Z ne peut se séparer de son smartphone. La quasi-totalité de nos besoins (santé, shopping, travail, services...) ont été comblés par des applications dédiées: Google Fit, Shopmium, Indeed, Waze... Un simple clic, ou tapotement sur un écran répond à nos requêtes les plus intimes, voire triviales. Des gestes apparemment inoffensifs et presque insignifiants, des gestes routiniers, quasi automatiques qui rythment aujourd'hui nos vies et nos émotions.

Comme par exemple les « J'aime », « J'adore », « Haha », « Waouh », « Triste », « Grrr » qui accompagnent désormais toutes nos photos publiées sur Facebook.

›

Dans *Bog data : petit manuel contre le capitalisme des données*, MADELEINE AKTYPI et MEHDI VILQUIN, supposent et imaginent Facebook, dans deux décennies, comme le plus grand cimetière du monde. Nous pourrons nous recueillir devant la photo de profil des disparus, et poser sur leurs tombes virtuelles un émoticône bouquet.

›

Cette masse de clics est enregistrée, analysée, croisée avec des millions d'autres, stockée... Des /algorithmes/ précis qui influencent les utilisateurs tout au long de leur vie, et qui restent actifs même après leur mort ! Ils sont inspirés du fonctionnement des neurones biologiques. Chaque « calculateur » décide de ses sorties à partir de ses entrées... et de ses paramètres. Par exemple on fournit des entrées au réseau global (une image) et il propose une sortie (c'est un chat, c'est un chien). Si le système ne donne pas le résultat espéré sur un exemple particulier, on calcule une « différence » entre ce qu'on obtient et ce qu'on voudrait obtenir et on propage cette différence pour modifier les paramètres de tous les petits calculateurs. La difficulté est d'arriver à régler efficacement les paramètres pour minimiser l'erreur que le réseau fait sur l'ensemble des exemples annotés.

›

Dans *Irresistible : The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*, publié en mars 2017, le

psychologue social ADAM ALTER évoque, entre autre, les méthodes qui rendent les technologies irrésistibles. Comme par exemple, lorsque l'application de vidéo en streaming Netflix charge automatiquement l'épisode suivant de la série que nous regardons. Nous pouvons facilement imaginer toutes les formes d'addictions qui en découlent. Faire une recherche sur Internet à la moindre interrogation n'est-il pas le signe d'un glissement vers le réflexe à la consommation d'information ? Les stratégies qu'évoque Adam Alter semblent prendre source à l'essence même des besoins humains fondamentaux : c'est-à-dire l'engagement social et le soutien social, la stimulation mentale et un sens de l'efficacité. Une stratégie de la « promesse éternelle et sans faille » alimenterait nos requêtes les plus existentielles. Comme par exemple le cloud, un paradis réservé à nos données dans lequel nous délocalisons toutes nos informations. L'utilisation du nom « cloud » peut être un indice significatif si on le confronte à la croyance divinatoire liée à la forme des nuages. Allongés dans l'herbe, les formes que nous observons dans le ciel ne seraient finalement que des fragments d'informations envoyés d'un serveur à un autre. Il s'agirait de données plus ou moins accessibles à tous, mais interprétables selon chacun.

>

L'apparition de l'[/Intelligence Artificielle/](#), ou ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine (raisonnement, apprentissage...), a également bouleversé les interactions sociales quotidiennes. La notion d'Intelligence Artificielle voit le jour dans les années 1950, à Londres, grâce au mathématicien ALAN TURING. Dans son livre *Computing Machinery and Intelligence*, ce dernier soulève la problématique de cette nouvelle forme d'intelligence. Un test, aujourd'hui connu sous le nom « Test de Turing », mesure la manière dont un sujet (humain) interagit à l'aveugle avec un autre humain, puis avec une machine programmée pour formuler des réponses sensées. Si le sujet n'est pas capable de faire la différence, alors la machine a réussi le test. Elle peut alors véritablement être considérée comme « intelligente ».

>

Grâce à l'Intelligence Artificielle, la machine cherche à dépasser ses propres limites, accumulant ainsi des bases de données de plus en plus conséquentes. En revanche, se pose aujourd'hui des questions éthiques inévitables. Par exemple, que faire si l'IA dépasse un jour l'intelligence humaine ? Car si l'on considère que les nouvelles technologies envahissent notre quotidien, nous leur attribuons sans relâche notre confiance. Qui n'espère pas que sa chère machine lui reste fiable à tout jamais, un mariage heureux en soi ?

>

Tes datas, pour le pire et le meilleur.

>

C'est d'ailleurs là d'où vient le marché immense de la psychothérapie, du désir d'avoir affaire à une vraie présence, à quelqu'un qui nous écoute.

>

*/ «Avec les robots conversationnels, nous sommes passés d'une économie de l'attention à une économie de la confidence.» Serge Tisseron/*



## 2 \_ LES \_ AVATARS \_ DE \_ LA \_ SOLITUDE



Nombreux sont les artistes et les chercheurs qui s'emparent de la technospiritualité comme sujet d'étude et de création.

>

L'exemple d'*ELIZA*, un robot de discussion psychothérapeute conçu par JOSEPH WEIZENBAUM entre 1964 et 1966, est une bonne introduction aux manifestations spirituelles au travers de la technologie. Nous évoquerons la forme spirituelle dans sa dimension affective, sociale et personnelle. Ce robot de discussion peut reformuler les questions des «patients» et les ré-interroge à son tour. *ELIZA* était si convaincante que nombre de ses interlocuteurs devenaient émotionnellement dépendants à cette relation. On nomme d'ailleurs la tendance humaine à attacher aux mots un ou des sens que l'ordinateur ne pourrait créer intentionnellement «effet ELIZA». La faiblesse d'*ELIZA*, qui se présente plutôt comme un atout, est d'être incapable de répondre totalement à une question posée. Elle se contente de continuer à faire parler son interlocuteur. En effet, certaines personnes n'attendent pas vraiment une réponse, et ne remarquent parfois même pas que leur interlocuteur ne les comprend pas. Il suffit alors de leur donner l'impression qu'elles sont écoutées afin de simuler une discussion.

Le philosophe SERGE TISSERON définit ce type de robots conversationnels comme des «pseudo-présences». La présence artificielle, c'est ce que revendique le fabricant: il fabrique une présence artificielle, mais qui n'est pas perçue comme artificielle par l'utilisateur. Elle est perçue comme plus ou moins capable d'assurer une présence crédible.

>

*/Eliza.png/*

>

L'artiste marocaine MERIEM BENNANI, née en 1988, utilise des personnages en 3D comme narrateurs dans ses films. Son film *Party on the CAPS*, se déroule dans un monde remodelé par le progrès */biotechnologique/* et la téléportation comme nouveau mode de transport. Un crocodile nommé Fiona raconte la vie sur CAPS, une île au milieu de l'océan Atlantique où réfugiés et immigrants ayant traversé mers et frontières «illégalement» sont détenus par l'Etat. Sur trois générations, ce qui n'était au départ qu'un camp d'internement sur l'île de CAPS se développe en une métropole animée mais géographiquement isolée. L'installation vidéo de Meriem Bennani imagine ainsi les structures de déportation physique et psychologique imposées aux immigrants interceptés par les Etats-Unis. Le crocodile, Fiona, qui nous accompagne au travers des différentes scènes est inspiré par l'obsession de Bennani pour la collecte d'images de vêtements bootleg Lacoste.

>

*/Party\_on\_the\_CAPS\_5.jpg/*

>

*/Party\_on\_the\_CAPS\_1.jpg/*

>

*/Party\_on\_the\_CAPS\_3.jpg/*

>

Dans son dernier film *Mission Teens*, le personnage principal est un être virtuel en animation 3D. Celui-ci devient un avatar auquel le spectateur est prêt à s'identifier, avec qui nous pouvons imaginer une conversation. C'est là l'ingéniosité des personnalités virtuelles, leur identité transmet implicitement beaucoup de contenu.

>

*/Meriem\_Bennani\_missionteens.jpg/*

>

Dans un autre registre, l'artiste AMALIA ULMAN, née en 1989 en Argentine, évoque cette dépendance affective en utilisant des pigeons comme avatar de la solitude. Ses œuvres, qui sont principalement exprimées à la première personne, brouillent la distinction entre l'artiste et l'objet d'étude, créant souvent des déceptions douces et humoristiques, tout en explorant l'imitation de classe et le rapport entre consommation et identité.

L'œuvre *Bob's Life*, est un film qui met en avant le personnage de Bob, un pigeon de ville. Pour elle, Bob est un outsider, une personne mal comprise, en dehors de la société. Elle le représente dans la position d'un type qui travaille, qui se déplace régulièrement en transport en commun et qui erre dans son quartier.

Les générations Y et Z participent constamment à la création d'êtres, figures ou objets avec lesquels nous pouvons interagir de manière illimitée. Ils peuvent également être créés pour interagir à notre place, avec des mots que nous choisissons mais qui s'intègrent dans une personnalité imaginaire.

>

*/Amalia\_Ulman\_3.jpg/*

>

*/Amalia\_Ulman\_2.png/*

>

*/Amalia\_Ulman\_Reputation.jpg/*

>

L'œuvre de NATALIA ALFUTOVA, *RABBIT HEART*, est une plateforme interactive habitée par des avatars « vivants ». Les avatars sont basés sur les informations des réseaux sociaux. Ses membres sont des utilisateurs qui ont accepté de donner leurs données personnelles au projet. L'algorithme

analyse les informations de profil de l'utilisateur (mots, phrases, balises géographiques et photos les plus couramment utilisées), ainsi que des réseaux de neurones d'ordres différents. En conséquence, l'algorithme construit un avatar animé sous la forme d'un lapin anthropomorphique. Une projection vidéo de ces avatars dans une clairière numérique a été ensuite effectuée. Un endroit où les avatars-lapins vivent et communiquent. Un autre élément important du *RABBIT HEART* est un télégramme-bot. Il informe les participants sur leur vie de clone virtuel: les personnages numériques avec lesquels l'avatar communique, se dispute, avec qui il commence ou développe des relations. L'artiste s'intéresse au phénomène de la virtualisation intégrale à venir des personnes. L'idée que notre vie est étroitement liée à l'espace des réseaux sociaux et des applications interactives. Alors que les «grandes données» peuvent révéler presque tout sur nous. Anticipant les théories dans un futur proche où l'humanité se déplacera complètement dans un nuage numérique géant, l'artiste crée un micro-modèle du monde. L'espace qu'habitent nos clones, dont l'ADN est basé sur des données volontairement laissées par nous sur Internet, est éternel car immatériel.

>  
*/Rabbit\_Heart\_1.png/*  
>  
*/Rabbit\_Heart\_2.png/*  
>

Le collectif d'artistes suisses !MEDIENGRUPPE BITNIK, a eu l'occasion de présenter l'installation vidéo *Ashley Madison Angels At Work Near*. !Mediengruppe Bitnik s'est intéressé à Ashley Madison, un site de rencontres canadien disposant d'une base d'utilisateurs globale et s'adressant principalement à un public marié à la recherche d'aventures sexuelles. Durant les mois de juillet et août 2015, un groupe de hackers anonymes nommé «The Impact Team» déroba et mis ensuite en ligne toutes les données internes d'Ashley Madison, y compris l'intégralité du code du site, ses données clients et les emails de son patron. Entre autres révélations, les données volées montrent que les usagers du site étaient de manière disproportionnée des hommes – il n'y avait pour ainsi dire pas d'utilisatrices féminines réelles. Pour pallier à ce problème, le site avait créé une armée de 75'000 bots chargés de tenir des conversations (payantes) avec ses 32 millions d'usagers masculins et de les retenir sur le site. !Mediengruppe Bitnik utilisent le cas Ashley Madison pour interroger de manière plus large les liens actuels entre humains et machines, l'intimité sur le web, et la disruption du monde physique par les plateformes virtuelles. Les artistes utilisent les données géolocalisées volées au site

de rencontres pour offrir une incarnation physique temporaire à 50 des /fembots/. Chacun de ces bots a un nom, un âge et une adresse. Chacun d'eux utilise la même collection de phrases d'accroche pour contacter des usagers du site.

>

*/MediengruppeBitnik.jpg/*

>

*/MediengruppeBitnik\_2.jpg/*

>

CAROLINE MARTEL est une réalisatrice, artiste et chercheuse canadienne qui s'intéresse tout particulièrement aux archives, aux histoires invisibles, aux technologies audiovisuelles et à l'héritage culturel. Au XXI<sup>e</sup> siècle, il est plus courant de se faire accueillir par la voix synthétique d'un répondeur que par une «voix qui sourit». Ce surnom glamour décrivait en effet les opératrices de téléphonie qui, au siècle dernier, occupaient une place centrale dans le développement des communications audiovisuelles. Dans le film *Le Fantôme de l'opératrice* réalisé en 2006, Caroline Martel évoque le phénomène de ces femmes qui se sont infiltrées dans la conception de ces nouvelles technologies et dont l'empreinte est aujourd'hui utilisée à double tranchant. Le film, décalé et humoristique, révèle ce chapitre peu connu de l'histoire de la main-d'œuvre féminine. Construit à partir d'extraits de 125 films industriels et publicitaires rares produits entre 1903 et 1989, son récit spectral se déploie à la croisée de la science et de la fiction.

>

*/Le\_fantome\_de\_loperatrice\_2.png/*

>

*/Le\_fantome\_de\_loperatrice\_3.jpg/*

>

Le projet *No Ghost just a Shell* des artistes PHILIPPE PARRENO et PIERRE HUYGHE est un parfait exemple de la confusion des dimensions commerciale et artistique d'un personnage virtualisé. En 1999, ils achètent un personnage portant le prénom Annlee (personnage manga en deux dimensions) à une société japonaise qui fournit aux éditeurs de l'industrie du manga le dessin des personnages ainsi que leur profil psychologique, du héros au simple figurant destiné à disparaître au bout de quelques pages. Choisie sur catalogue comme une marchandise, cette femme-enfant, est achetée, libérée de l'industrie culturelle et réinvestie par le champ artistique. *Anywhere out of the world* (2000), est une sorte de conte moderne proposé par Philippe Parreno. Elle en est la première «version». L'industrie culturelle avait destiné cette créature

manga à n'être qu'une vague héroïne de fiction bon marché et la voilà devenue, par une émancipation décidée par des artistes, un personnage en devenir. Un personnage qui, au gré des diverses interventions artistiques, réveille les questions que se posent des spectateurs/lecteurs devant une image, une fiction qui «instrumentalise l'imaginaire collectif». Elle montre comment les artistes ou spectateurs, peuvent habiter un simple dessin de fiction imaginaire, qui s'ouvre alors aux autres et à toutes les interprétations possibles.

>

[\*/Ann\\_1ee\\_3.jpg/\*](#)

>

[\*/Ann\\_1ee\\_2.jpg/\*](#)

>

[\*/Ann\\_1ee\\_1.jpg/\*](#)

>

Une forme qui dépasserait l'homme (à laquelle nous sommes tous de plus en plus reliés), peut faire allusion à un pouvoir tout aussi dominant, celui des communautés spirituelles, que ce soit la religion qui vénère les Intelligences Artificielles d'ANTHONY LEVANDOWSKI, fondée aux États-Unis en 2017, ou encore les dogmes de la pensée transhumaniste.

Ou encore, lorsque l'artiste vidéaste KORAKRIT ARUNANONDCHAI, né à Bangkok en 1986, suggère de créer une nouvelle religion basée sur la mémoire et l'expérience numériques – une religion basée sur la transmission de données, d'un tout, menant à de nouvelles structures de valeurs, mystères numériques et dieux numériques. Korakrit Arunanondchai aborde une multitude de sujets tels que l'histoire, l'authenticité, la représentation de soi, les nouvelles technologies, la sacralité et le tourisme.

>

Dans un projet de recherche nommé *Media medium*, JEFF GUESS et GWENOLA WAGON s'intéressent à ces problématiques. Leur recherche s'intéresse aux inventions des médias de communication à distance et de leurs relations avec la spectralité, le retour fantomatique du passé commun des hommes. Ils tentent, avec leur équipe de chercheurs de comprendre, analyser et tisser les fils entre croyances et inventions du XIXe siècle. La croyance dans les fantômes du XIXe siècle s'est progressivement éteinte et l'utilisation massive des ordinateurs et des réseaux a changé la donne. Les spéculations autour des dernières inventions en matière de télécommunication transforment maintenant nos morts en machines. **Les esprits du XIXe siècle seraient-ils maintenant réincarnés en agents intelligents ? à défaut de croire aux fantômes, sommes-nous aujourd'hui hantés par des algorithmes, ou est-ce l'inverse ?**



## 3\_DES\_MYTHES\_AU\_MEET



Dans l'imaginaire populaire de la science-fiction du XXe siècle, les corps masculins augmentés répondent à trois types de figures. Tout d'abord, celle de l'universel transhumaniste, mais toujours exclusivement masculin. Ensuite, le corps-soldat augmenté par la technologie. Enfin, à l'aspect déjà viril d'un corps jeune et puissant s'ajoutent des augmentations technologiques pour le rendre plus résistant. Ces mécanismes apparaissent soit sous la chair, en transparence, soit en membre prothétique (souvent le bras). Cette représentation renvoie, en tant qu'idéal, à la dimension utilitaire du «cyborg-guerrier» dont parle le sociologue CHRIS HABLES GRAY dans son livre *Cyborg Citizen: Politics in the Posthuman Age*, écrit en 2000. La diffusion de ce modèle a été rendue possible grâce à la réappropriation de la figure du /cyborg/ par la culture populaire (science-fiction et jeux vidéo) à travers des personnages comme *Robocop* film éponyme de PAUL VERHOVEN sorti en 1987. Bien qu'il soit une caricature des années 1960, ce corps augmenté reste la représentation la plus souvent mobilisée par les transhumanistes en tant que possibilité d'alliance homme-machine. Ces images montrent que l'hybridité de la chair et de la technique permet un dépassement de la condition humaine pouvant conduire à une forme d'élévation spirituelle. Ces corps convertissent l'impuissance du corps biologique en puissance technologique d'évasion et d'éternité. Ainsi idéalisés, ces corps utopiques font entrer en eux-mêmes «tout l'espace du religieux et du sacré», comme le dit FOUCAULT dans *Le Corps utopique* écrit en 1966. Ils symbolisent les espoirs de divinisation de l'homme grâce aux technosciences. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la force du corps-soldat est toujours présente dans notre société en quête de perfection, elle vise à souligner la transformation du corps augmenté en corps glorieux.

>

Les imaginaires autour des corps augmentés féminins quant à eux, répondraient à des attentes autour de la sexualité et de la servitude. Hormis l'exemple dans le film *Ghost in the Shell* de KUSANAGI (1995), les représentations de femmes cyborgs ou virtuelles bénéficiant des mêmes augmentations que les hommes sont extrêmement rares. Nul besoin de force ou de puissance intellectuelle ici: ces corps utopiques, sexualisés, érotisés, ne sont pensés qu'à travers une fonction essentialisante, la satisfaction des désirs sexuels de l'Autre, l'homme. Ces corps-dociles, toujours sexuellement disponibles ne seraient pas ceux d'humaines qui seraient augmentées mais bien de /robots/ conçus sur le modèle d'un corps féminin idéalisé auquel nous aurions ajouté une intelligence artificielle. Toutefois les représentations du corps augmenté tant féminin que masculin sont révélatrices d'un corps sacrifié, au service des puissances qui les

emploient.

›

Dans ces œuvres cinématographiques ou animées il ne s'agit donc plus de mécaniser l'humain mais bien d'humaniser la technique au prisme d'un imaginaire normatif correspondant aux critères de beauté occidentaux en montrant des corps à jamais jeunes, minces et presque toujours blancs. Ces femmes-machines (Samantha dans le film *Her*, de SPIKE JONZE ou encore Ava dans *Ex Machina* d'ALEX GARLAND) sont marquées par un imaginaire occidental néo-colonial qui ne laisse que peu de place à une alternative culturelle. Cette tendance déjà largement à l'œuvre dans nos sociétés occidentales développées est poussée à son paroxysme par l'imaginaire transhumaniste. Si aujourd'hui les femmes sont, dans l'univers médiatique, les cibles privilégiées de l'augmentation esthétique (obsession de la minceur, recours à la chirurgie esthétique), c'est parce que dans l'univers publicitaire leur corps est considéré comme naturellement ignoble, c'est pourquoi il serait voué à être constamment embelli. Les injonctions liées à un certain type de beauté contribuent à cultiver un rapport inquiet au corps (visages déformés à coups de filtres Snapchat ou Instagram, images publicitaires scalpées à coup de Photoshop). Dans le transhumanisme, la maîtrise du corps par la technique vient renforcer cette idée que la femme biologique est d'autant plus obsolète qu'il est possible de la modifier, sinon de la supplanter, par une autre éternellement jeune et soumise à des désirs sexuels auxquels elle ne pourrait pas se refuser.

›

Considérées par les transhumanistes comme un «enjeu de société» et un «pas vers un monde post-humain», ces femmes cyborgs sont pensées comme pouvant être de potentielles compagnes, des remèdes à la solitude et aux difficultés relationnelles. AGNÈS GIARD, née en 1969 est une anthropologue, écrivaine et journaliste française. Elle est spécialisée dans les questions de sexualité, en particulier au Japon. Elle mène des recherches sur la logique qui sous-tend les manifestations parfois surprenantes de la modernité japonaise et sur les représentations relatives au corps, aux désirs et aux affects. Dans son livre *Un désir d'humain. Les «love doll» au Japon*, publié en 2016, les écrits d'Agnès Giard au sujet des love dolls (ces poupées de silicone grandeur nature) montrent comment des êtres de substitution donnant l'apparence d'être conscients permettent l'empathie et donc la naissance de sentiments nécessaires à une relation.

›

Les cyborgs, en tant que réactivation contemporaine de mythes classiques, réinterrogent justement la nature humaine et la figure de l'homme créateur qui désire sa créature.

Dans *Gods and robots*, publié en 2018, ADRIENNE MAYOR, raconte en effet qu'Héphaïstos, dieu du feu et de la forge dans l'Antiquité grecque, avait à sa disposition des servantes assez particulières. Façonnées d'or, elles étaient dotées de conscience, pouvaient se déplacer rapidement et anticipaient les désirs de leur maître. Elles étaient douées d'intelligence, capacité d'apprentissage, dialogue, conscience et raison ; il existait déjà ainsi une forme d'Intelligence Artificielle. De même pour Pandore, qui fût dans la mythologie grecque, une jeune vierge et séduisante androïde commandée par Zeus à Héphaïstos. L'histoire la décrit d'ailleurs comme une « chose construite », sans souvenirs ni émotions. Hermès lui donne même, comme il le précise « un mental de chien femelle ». En soit une intelligence aux allures de perfection, avec des traits féminins, mais qui peut se limiter à rapporter la balle à son maître. C'est un peu comme si aujourd'hui on jouait avec Siri, qui, au lieu de nous rapporter un bâton, nous rapporte une information qu'elle ne comprend pas réellement.

➤

De même, quand Cortana répète nos requêtes pour s'assurer d'en avoir saisi l'exact contenu, nous pourrions alors l'imaginer comme une sorte de réincarnation de la nymphe Echo. Une nymphe des montagnes, qui vivait sur le mont Cithéron, qui après avoir aidé Zeus à tromper la jalousie d'Héra, encourut la colère de celle-ci et fut condamnée à ne plus pouvoir parler, sauf pour répéter les derniers mots qu'elle avait entendus. Elle mourut de désespoir après avoir tenté en vain d'exprimer son amour au beau Narcisse. Une étrange malédiction qui perdure donc encore dans le processus de programmation des API. Sauf que le Narcisse que Cortana convoite, c'est nous, des humains préoccupés par le reflet de nos visages sur le téléphone.

➤

Dans un entretien pour France Culture en octobre 2018 intitulé « Les hommes se confient aux robots », LAURENCE DEVILLIER raconte une anecdote selon laquelle des clients se rendaient chez Darty afin de ramener leur aspirateur intelligent qui ne fonctionnait plus. Ils demandaient alors qu'on le leur répare mais pas qu'on le remplace car « il connaissait bien la maison ». Autre exemple de ces attachements émotionnels, celui de « Titine », surnom affectueux donné par certaines personnes à leur véhicule à quatre roues. Cela n'est pas sans rappeler l'histoire de Robinson Crusoé perdu sur une île qui parle à un ballon auquel il a fait deux yeux et une bouche pour simuler une compagnie.

➤

[\*/Robinson\\_Crusoé\\_seulau monde.jpg/\*](#)

Ces API ne sont pas seulement des oreilles indiscrettes, elles sont conçues comme des personnages. Elles sont empreintes d'une culture et de références propres à chaque pays, en d'autres mots, d'une forme de subjectivité. Le débat sur l'humanisation de la machine ne souhaite donc pas se passer d'une réflexion sur le travail de l'humain derrière la machine, dont l'enjeu majeur est de déterminer quelle vie sociale donner à la machine selon les mots que l'on choisit. Nous pourrions citer l'exemple de Cortana qui répond « Voilà, là, je te serre fort dans mes bras » lorsqu'on lui demande un câlin. Elle propose également « d'embrasser l'utilisateur.rice par la pensée », lorsqu'on lui demande un baiser. À l'inverse, l'ancienne assistante de Samsung, S Voice, usait le plus souvent de la métaphore humaine et allait jusqu'à proposer à l'utilisateur d'imaginer un contact physiquement impossible en disant « Ferme les yeux ».

>

Les déclarations d'amour touchent ainsi l'assistante « au plus profond de son code binaire », elle a « l'algorithme dans la peau » et aime se balader le long des plages de Google Earth... Elle ne peut donner de baiser, de peur de court-circuiter. Il est intéressant de constater que ces trames suivent parfois des modèles spécifiques, comme celui de la psychanalyse, avec des renvois de questions comme ressort conversationnel principal ou encore celui de la séduction. En effet chaque brique conversationnelle correspond à une étape technique (validation d'une action, passage au nœud d'interaction suivant, etc.), à commencer par le fameux « Invocation name » (« Ok Google » ou « Dis Siri » chez Apple), nécessaire au déclenchement de l'assistante.

Leur rôle est un peu celui de Cyrano quand il souffle à Christian les mots doux qui vont séduire Roxane. Sauf que ce sont l'utilisateur.rice qu'elles séduisent, et que leurs propos peuvent induire des représentations genrées. La voix place instantanément la relation sur un registre différent.

D'abord parce que le cerveau assimile la voix d'une machine à celle d'un humain. Une confusion s'opère d'autant mieux que la voix est censée venir d'une subjectivité, ce qui pousse à nous investir de manière affective.

>

*/Siri\_1.jpg/*

>

Dans un épisode de la série *Black Mirror* (2011), réalisée par CHARLIE BROOKER, JESSE ARMSTRONG, WILLIAM BRIDGES, une femme perd son compagnon et trouve le moyen de le recréer virtuellement. Ash, un assistant virtuel portant le même nom que son compagnon, lui permet de communiquer avec son petit ami disparu. Bouleversée par l'impression de vérité qui se dégage des échanges, la jeune femme s'implique de plus en plus

dans cette correspondance improbable : elle reste rivée à son téléphone portable pour alimenter l'Intelligence Artificielle en informations sur le vrai Ash et pour discuter avec l'avatar de son petit ami, qui affine ainsi progressivement son comportement pour ressembler le plus possible au disparu. Un jour, Ash propose de tester un service expérimental. Peu après, elle reçoit un colis qui contient un corps synthétique, une copie conforme d'Ash. Celui-ci se conforme exactement aux ordres qu'elle lui donne sans prendre d'initiative, il ne mange ni ne dort ni respire. La cohabitation devient de plus en plus difficile : elle finit par emmener le clone près d'une falaise et lui demande de sauter. Alors qu'il est sur le point de s'exécuter, Martha lui signale que le vrai Ash n'aurait pas agit de la sorte. Le clone s'insurge et imite alors à la perfection le désespoir d'un condamné.

>

Cet épisode met de manière assez significative les limites de l'Intelligence Artificielle. Celle-ci simule un comportement émotionnel, elle ne peut que refléter les attentes que nous lui attribuons inconsciemment. Cet exemple souligne également que nous cherchons à repousser toujours davantage les limites relationnelles avec ces formes intelligentes virtuelles.

>

[/Black\\_mirror.jpg/](#)

>

Par exemple, Théodore, dans le film *Her* de SPIKE JONZE sorti en 2013, n'aurait donc pas pu tomber amoureux de Samantha si elle avait eu la voix de Siri. Cette dernière sonne à nos oreilles comme trop saccadée, froide et désincarnée. Elle est robotique, métallique. Les API veulent mieux nous comprendre pour répondre le plus efficacement à chacun de nos besoins. Demain, les IA auront des trémolos dans la voix, votre assistante personnelle vous répondra en adaptant la sienne pour vous réconforter, vous faire rire, vous motiver ou vous apaiser. Car elles sont entraînées avec des voix provenant du cinéma, de la pub et de nos vies enregistrées.

>

[/Her\\_extraits\\_3.jpg/](#)

>

[/Her\\_extraits\\_4.jpg/](#)

>

[/Her\\_extraits\\_1.png/](#)

>

Se pourrait-il que le Dieu dont [Heidegger](#) attendait qu'il vienne nous sauver soit en fait déjà là, et sous les traits de ce qu'il redoutait le plus – l'ordinateur qui nous fait face, le téléphone portable au fond de notre poche, la montre connectée à notre poignet ? Néanmoins, ce dieu, ou plutôt

cette forme spirituelle est-elle réellement destinée à nous sauver, ou au contraire à nous asservir davantage ?

Après tout, cela n'aurait rien de surprenant. Quand IBM a cherché à introduire le mot « computer » en France, dans les années 1950, le philologue JACQUES PERRET, sollicité par la firme américaine, a eu l'idée de remettre au goût du jour un vieux mot latin, « ordinateur », qui désignait au Moyen Âge une qualité que les Pères de L'Eglise attribuent à Dieu – « Deus Ordinator » – signifiant « Dieu ordonnateur ».

>

Aujourd'hui nous croyons peu ou plus aux prières et aux paroles pieuses. Pourtant dès que quelque chose semble nous dépasser nous nous laissons alors volontier aller vers tout type de croyance. Quand un médecin ne peut plus rien pour nous, on se précipite chez le guérisseur du village. Dans le cas présent, notre médecin porte une toge « Google » et notre guérisseur est la voix dans notre téléphone.

>

Une fascination à l'égard de certains objets, idéaux, personnages ou phénomènes mystérieux et supérieurs aux forces habituelles, se développe aujourd'hui. Par exemple l'attrait pour le mystique, les dons, les apparitions... Depuis que les médias interviennent en force, déployant leur rhétorique pour construire une image de la modernité kaléidoscopique et sans cesse mouvante, les moyens de communication interhumaine se sont mystifiés et leur utilisation ritualisée. À la pointe de la modernité, la génération Z s'apprête à devenir une civilisation de l'informatique et de la robotique. Mais avec l'introduction de l'ordinateur dans la vie domestique et quotidienne, dès les années 1950, se développe aussi le mythe du géant-machine apte à assurer le salut de l'humanité et à permettre d'échapper au règne de la rationalité moderne.

Stock d'informations, ce mythe est bien plus ré-interprétable qu'autrefois, mais reste difficilement identifiable dans la mesure où nous y adhérons de manière souvent inconsciente et qu'il s'énonce plutôt par allusions.

>

Comme autrefois, l'imaginaire et la passion spirituelle soutiennent des mythes modernes induisant un activisme du bien-être dans le quotidien et non l'espérance d'une justice céleste « post-mortem ». Il faut lire dans la modernité un processus d'idéologisation incorporant des mythes : le mythe de la science substitut de la révélation, le mythe de la transcendance des pouvoirs, le mythe de l'individu comme exaltation réactionnelle et recyclage d'une subjectivité menacée par l'homogénéisation de la vie sociale, le mythe du sexe comme libérateur d'une libido longtemps écrasée par les contraintes du surmoi, le mythe du travail auquel on adhère comme à

un code et à une charte sociale, le mythe du changement perpétuel, parodie de la révolution, le mythe de l'immortalité qui soutient les expériences de cryogénérisation des cadavres. Nombre de ces cultes appellent un autre culte, exprimé en des attitudes ritualisées, et constitué par exemple des marques de différences à l'égard des forces, pouvoirs et valeurs, que l'on suppose supérieures et transcendantes à l'individu. Les objets, symboles, comportements, idées, qui font partie des rites religieux, ont un fort impact affectif et mobilisateur. Si l'on intègre à cette réflexion les objets connectés, nous pourrions les considérer comme un moyen d'accéder à une nouvelle forme d'altérité, avec une conscience plausible et incarnée. Bien évidemment cela n'exclut pas à cette relation un caractère particulièrement aliénant. Leur charge mystique et spirituelle en serait alors décuplée, car on assisterait à un double écho, autant physique que numérique. L'érosion du sacré pour une foi consummérisme que l'on observe avec les nouvelles générations, signifierait seulement la perte de croyance aux mythes et dogmes ecclésiaux. Il serait plus juste d'imaginer un déplacement plutôt qu'une érosion, ou du moins une transition, une forme de sacré plus fluide et élastique.

>

Il s'agit d'un déplacement qui est à la fois très actuel et très ancien. Très moderne parce que c'est la question du statut de ces Intelligences Artificielles. Très ancien, parce que c'est la question de la croyance que nous accordons à la parole du médium (sans souscrire à l'idée que c'est l'esprit du mort qui parle par la bouche du médium, on peut néanmoins être troublé par cette parole...). Ce qui se sera décisif, c'est ce que nous mettrons dans cette parole. Car étant un support d'incarnation infini, les Intelligences Artificielles peuvent autant aider à lutter contre des problématiques sociales qu'à les alimenter.

>

Ainsi, même si cette utopie technique est aujourd'hui dépourvue du champ lexical spirituel, il n'en reste pas moins que la quête d'infini reste marquée du sceau de la spiritualité.

Dans leur livre, *Creative Creatures: Values and Ethical Issues in Theology, Science and Technology* (2005), les auteurs ULF GÖRMAN, WILLEM B. DREES, HUBERT MEISINGER proposent une version du psaume 139, qui s'avérerait une hypothèse tout à fait envisageable si technologie et spiritualité venaient à fusionner :

>

*O Lord, You have searched me You have accessed me  
You know my logging on and my logging off.  
You discern my outlook from afar*

You mark when I surf and when I download,  
All my caches lies open for You.

...

If I take the links of AltaVista  
And dwell at the innermost ends of the Net  
Even there your cookies would find me  
Your mouse hand holds me fast.

...

O god that You would slay the viruses  
Keep away from me hacking hands  
With deceit they act against us  
And set our hard drives at naught.

...

O scan me God, and know my directories  
Defragment me and know my files  
See that I enter not the wrong password  
And highlight for me the paths of life eternal./  
>

Cette nouvelle interprétation est révélatrice du lien étroit que nous, la génération Y et Z entretenons avec les technologies. Mais est-ce seulement d'images et de mots dont nous avons besoin ? Le contexte dans lequel nous vivons évolue. Maintenant Alexa, Siri ou Google nous connaissent plus que la plupart des membres de notre famille. Sauf qu'avec ces Intelligences Artificielles nous pouvons oublier les repas de familles où l'on se remémore nos bons souvenirs. Car la dinde qui sera au milieu de la table, ce sont nos datas, et les firmes qui les stockent s'en délectent d'avance.





## 4\_LA\_SECRÉTAIRE\_DE\_POCHE



Dans le cadre d'un numéro spécial du magazine *Time* sur l'immigration, afin de réaliser la première de couverture américaine, le spécialiste imageur KIM WAH LAM a créé une matrice génétique à partir de différentes photographies de femmes, mêlant ainsi différents traits de visages. Lorsque l'image de la nouvelle Ève est apparue sur les écrans d'ordinateurs, plusieurs membres de l'équipe de conception en sont aussitôt tombés amoureux. DONNA J. HARAWAY, née en 1944, est professeure américaine au département de sciences humaines de l'université de Californie à Santa Cruz, où elle était titulaire de la chaire d'histoire de la conscience et des études féministes. Auteure de plusieurs livres sur la biologie et le féminisme, elle est l'une des pionnières du cyberféminisme. Dans le *Manifeste Cyborg* (1984), SimEve (nom donné à la figure féminine obtenue) apparaissait aux informaticiens comme un spectre idéal, qui prenait instantanément la position de sujet. Une femme virtuelle, enfantée comme Galatée, créature de Pygmalion dont le sculpteur tombe amoureux. La SimEve apparue sur le magazine du *Time* est comme l'Athéna de Zeus, fille du flux séminal de sa propre pensée ou ici de l'homme et du programme informatique qui l'ont conçu. SimEve provoque un désir qui ne peut être assouvi. Tel est précisément le mythe qui suscite les rêves de transcendance technologique du corps. C'est bien le propre des personnalités incarnées par les Intelligences Artificielles, que leurs histoires, préalablement programmées, deviennent le mythe même de leur existence. Et c'est en ce sens que leurs mythes s'enracinent dans notre quotidien.

>

*/time.jpg/*

>

Il y aurait donc une magie de la simulation, des empathies tronquées et des émotions qui n'en portent que le nom. Finalement, la machine consciente et autonome tient plus du fantasme, de la projection fantaisiste, que d'une imminente réalité. L'IA est plutôt à envisager comme une assistance aux problèmes humains. C'est justement dans cet interstice qu'interviennent les */chatbots/*, ou robots de discussion automatique.

>

*/google\_home\_2.jpg/*

>

LAURENCE DEVILLIER, née en 1962, est professeure à l'université Paris-Sorbonne et chercheuse au Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur (Limsi) du CNRS. Elle dirige l'équipe de recherche intitulée «Dimensions affectives et sociales dans les interactions parlées». Ses domaines de recherche portent principalement sur l'interaction homme-machine, la détection des émotions, le dialogue

oral et la robotique affective et interactive. Dans une conférence pour France Culture en novembre 2018, autour des confidences faites aux robots et notre empathie toujours plus grande envers eux, Laurence Devillier évoque une publicité japonaise récente pour évoquer cette proximité scénarisée entre humains et êtres virtuels. Gatebox est un produit commercial présenté comme une API virtuelle dans une petite boîte. Nous retrouvons dans son scénario publicitaire une mise en scène qui rejoint celle d'un film à l'eau de rose. Cette IA a en effet un rôle de femme à la maison, une sorte de « Tamagotchi/Furby » qui va même jusqu'à mimer une course sur le sable et se jeter dans les bras de son propriétaire quand celui-ci rentre du travail.

>

*/Gatebox.jpg/*

>

*/Gatebox\_3.jpg/*

>

*/Gatebox\_2.jpg/*

>

Dans son article *The Push For A Gender-Neutral Siri*, publié sur National Public Radio en juillet 2018, la journaliste LAURA SYDEL évoque le manque de densité des personnages féminins dans le cinéma d'aujourd'hui, par exemple, avec le «syndrome Trinité» ou «Trinity Syndrom». Initialement inspiré par le personnage féminin Trinity dans le film *Matrix*, de LILLY et LANA WACHOWSKI sorti en 1999, ce syndrome met en scène une femme au départ plus forte, avant que le héros ne la sauve d'une fin catastrophique. Celle-ci est donc bien gentiment remise à sa place, le tout subtilement glissé sous le prétexte d'une histoire d'amour. Il existe également le «syndrome de la Schtroumpfette», dont le seul trait de caractère est d'être une femme dans un village d'hommes.

>

*/Matrix\_Trinity.jpeg/*

>

Dans le livre dirigé par GILL KIRKUP, *The Gendered Cyborg: A Reader*, ALISON ADAM, une chercheuse britannique dans le domaine des sciences et des technologies, (elle est particulièrement connue pour ses travaux sur le genre dans les systèmes d'information et l'histoire de la criminalistique) a examiné les visions féministes de l'avenir à l'aide de technologies intelligentes, relevant certaines tensions. Si l'imagerie féminine est utilisée pour des raisons commerciales, les projets féministes d'AI peuvent aussi tenter de s'approprier ces codes pour les renverser à leurs avantages. Alison Adam parle aujourd'hui de post-féminité, car l'imagerie créée encourage une projection non genrée. Le personnage de jeu

vidéo Lara Croft, est un cas particulièrement représentatif. Elle apparaît autant comme un objet de désir qu'une figure d'émancipation féminine, de femmes « fortes ». Ce cas présent s'applique à un jeu vidéo, mais cette notion recouvre en réalité beaucoup de secteurs, notamment virtuels. Par ces intersections entre féminisme et technologies, nous en arrivons à la notion de « Post-cyberféminisme ». Dans *Postfeminism*, STEPHANIE GENZ et BENJAMIN A. BRABON, évoque un cyborg post-féministe comme étant une figure en équilibre entre conformité et transgression, complicité et critique. Ils considèrent la relation entre le posthumain et le féminisme comme une nouvelle configuration du genre qui introduit des variabilités plus malléables. En effet, une définition plus ancienne du « posthumain », excluait les femmes et les plaçait dans différentes catégories de subjectivité. Sorti de son contexte, le cyberspace offre un espace de libre-échange et de partage pour les femmes, tout en leur permettant de définir une nouvelle conception d'une entité féminine. Selon Stephanie Genz et Benjamin A. Brabon, il s'agirait en parallèle de lutter contre une société phallocrate où les manifestations féminines sont encore teintées d'idéologies patriarcales. De nombreuses Intelligences Artificielles ou assistants personnels intelligents sont féminins, alors que paradoxalement la femme cyborg est encore une icône terrifiante car elle est un potentiel radical de fusion entre féminité et intelligence. Ce n'est pas par hasard que nous voyons émerger dans notre société, encore marquée par le patriarcat, une terreur quant à la perte de contrôle de l'intelligence artificielle.

>

[\*/Lara\\_croft.jpg/\*](#)

>

Les mythes transhumanistes, d'abord inspirés par la théologie, la littérature puis la science, semblent pouvoir prendre vie dans un futur relativement proche. Ils promettent de faire de l'homme le créateur de son monde. Car si la femme symbolise la nature dans les dualismes occidentaux, le cyborg féminin incarne la métaphore de la domination de la nature.

Les corps féminins augmentés, dont il ne reste d'humanité que l'enveloppe, incarnent ainsi le rêve de la discipline des corps appliquée au corps-objet. La possibilité de résistance a été neutralisée de manière systématique afin de pouvoir procurer le plaisir pour lequel ils ont été conçus. Dans une visée radicalement différente, les corps-machines masculins laissent place à une quête d'absolu, celle qui permet la transition de la matérialité biologique vers l'hybridité transcendantale (c'est le cas par exemple de *RoboCop*, et de *Terminator*, réalisé par JAMES CAMERON en 1984). Ce paradoxe de la pensée transhumaniste – l'homme créateur visant une hybridité absolue – nous informe sur le rapport qu'elle entretient avec

les sciences et la religion. Influencée par la pensée chrétienne, la quête de transcendance et d'immortalité peut s'apparenter à la recherche de la perfection adamique, celle d'avant la chute, celle qui exclut la femme, considérée comme imparfaite de nature. Sauf que la divinisation de l'être ne passe pas par l'intervention d'une instance surnaturelle mais par celle des technosciences.

›

En 2020, 80% des entreprises utiliseront des chatbots pour communiquer avec leurs clients. À titre plus individuel, l'apparition des *Assistantes Personnelles Intelligentes* a permis la présence constante d'un.e « secrétaire de poche » dissimulé.e dans nos téléphones. Un génie qui ne prendra jamais de vacances, et qui s'empressera de vous répondre aussitôt que vous aurez effleuré votre Iphone.

›

*/ « The medium is the message » /*

›

Une erreur d'impression a permis à MCLHUAN, auteur de *Understanding Media*, de lire ce déplacement de sa phrase phare – the medium is the message – vers sa version plus tactile et sensuelle.

›

Il est souvent dit qu'il y aura bientôt une application pour tout, et même n'importe quoi. Le Hackacon, par exemple, reflète bien l'absurdité des possibilités de création. Face à la multiplication des hackathons organisant des courses à l'innovation, BASTIEN KERSPERN et CAMILLE AZAM ont organisé un « hackacon » français. S'inspirant du Stupid Hackathon américain, les deux designers ont réuni une trentaine de participants au Stereolux à Nantes, pour plancher durant une journée sur la conception d'objets ou d'applications totalement inutiles... Parmi ces grandes innovations nous pourrions évoquer Gilles, un bot dont tout le monde rêve: un logiciel qui traduit instantanément nos lettres de motivation en anglais. Seul problème, il est atteint du syndrome de Gilles de la Tourette, ce trouble neurologique qui se traduit par la prononciation incontrôlée de mots obscènes. Les trois quarts des traductions sont donc parfaites, le dernier quart étant nettement plus... imprévisible !

›

Ces « êtres » sont donc potentiellement partout, sous toutes les formes imaginables offrant une présence disponible 24h/24 et à qui tout manque de réponses satisfaisantes sera sévèrement reproché. Il s'agit d'une sorte de contrat entre la requête d'un utilisateur et la promesse d'une réponse par des algorithmes, d'une efficacité attendue. Cet accord, ou du moins l'efficacité de cette stratégie, se retrouve dans les caractéristiques nécessaires à

l'élaboration d'un chatbot. Cortana (Windows), Alexa (Amazon), Siri (Apple) et bientôt Léa (Carrefour) sont d'ailleurs les exemples les plus évidents de l'arrivée des chatbots sur le marché du numérique. Ils colonisent la sphère du langage, transforment nos façons de parler. Aujourd'hui, avec le développement des technologies de communication, les paroles ne sont plus seulement énoncées «en l'air», elles sont stockées en attendant sagement d'être régurgitées dans des analyses de données.

>

*/google\_home\_3.jpg/*

>

Avec les Assistantes Personnelles Intelligentes on retrouve ces mêmes problématiques, cependant elles sont savamment cachées sous des stratagèmes sociaux. C'est ici que réside la complexité profonde entre l'impact de nos relations avec ces Intelligences Artificielles et ce qu'elles diffusent réellement dans nos esprits.

>

Les Assistants Personnels Intelligents, et autres chatbots, sont une possibilité offerte aux gens d'avoir une pseudo-relation subjective avec une pseudo-altérité. Dans l'apparente solitude de nos vies urbaines ce type de relations peut se développer. Certains utilisateurs se servent de Siri quand ils ont un coup de blues par exemple. En norvégien, «Siri» signifie «belle femme qui vous mène à la victoire». Parce que pour combler l'ennui il faut que Siri se déhanche devant nos yeux, et si c'est une figure féminine forcément les entreprises telles que Google, Amazon, Facebook, sont certaines de leur succès. Mais comment ces représentations genrées se construisent-elles réellement, et quels sont leurs impacts ? Déterminés ou déterminants ?

>

Ces voix «féminisées», répondent soi-disant aux demandes des clients afin de les orienter vers des solutions correspondant aux services proposés. Ainsi, un assistant intelligent ayant une vocation globale de service tout en ayant l'air d'être toujours à votre écoute, écopera d'une voix féminine. S'il est attendu sur des conseils précis et des questions d'argent comme un prêt immobilier, on lui infusera davantage de testostérone. C'est par exemple le «Caporal Dupont» qui informe les nouvelles recrues de l'armée de terre française, et le logiciel «Thomas» qui conseille les salariés de Natixis sur leur épargne. Aussi, si nous envisageons le contre-pied de cette utilisation abusive d'un stéréotype de genre, il est intéressant d'observer l'iconographie féminine à l'origine de ces Assistants Personnels Intelligentes, tant par l'histoire des femmes dans les nouvelles technologies (ADA LOVELACE, GRACE HOPPER) que par l'utilisation de

la figure de l'IA dans la culture populaire (*Her, Matrix*).

›

Dans un article en ligne intitulé « Les études de genre se penchent sur le sexe des robots » (2018), la journaliste CLAIRE LEGROS, a questionné des chercheurs qui se sont penchés sur le sexe des robots. Selon eux, une voix de femme est perçue comme cherchant à nous aider à accomplir quelque chose, quand une voix masculine serait trop directive – Alexa évoque davantage SCARLETT JOHANSSON que le Terminator qui menace de nous broyer la colonne vertébrale. Même histoire, lorsque les premiers répondeurs automatiques sont apparus, ou lorsque la SNCF a entrepris d'utiliser une voix féminine pour toutes ses annonces en gare à partir de 1983. Aujourd'hui, les assistants vocaux s'affirment comme des personnalités suffisamment intéressantes pour nous faire revenir vers eux, tout en restant assez passe-partout pour guider en toute discréetion notre consommation.

›

Que produit réellement l'utilisation du féminin au service de ces chatbots à l'ère d'une nouvelle vague d'un féminisme virtualisé, ou du */cyberféminisme/* ?

›

Dès l'apparition de la programmation dans l'univers professionnel, au début du XXe siècle, les femmes se sont emparées des premiers langages numériques: C++ (dérivé du langage C12), Simula, Smalltalk, Swift et Java... Elle accèdent désormais à une forme d'existence « post-mortem » dans les technologies contemporaines.

›

Dès ses premières mises en application, la programmation apparaît comme un métier de femme. Les programmeuses elles-mêmes présentent parfois leur métier comme typiquement féminin. En 1950, GRACE MURRAY HOPPER développe A-0, le premier compilateur de logiciel, une invention essentielle. Avant l'invention de Murray Hopper, les programmeurs devaient écrire de très longues directives en code binaire (langue de la machine, faite seulement de 1 et de 0) pour chaque nouvelle partie de logiciel. Le travail pour rendre possible à un ordinateur de lire des directives écrites dans une langue naturelle se poursuivra les années suivantes. Dans son livre *Grace Hopper: The First Woman to Program the First Computer in the United States*, écrit en 2004, CHRISTY MARX raconte que pour Grace Hopper faire de la programmation n'est pas bien différent que de « planifier un dîner »... Grace Hopper, en plus d'être informaticienne talentueuse, était également Rear admiral (littéralement amiral de l'arrière ou arrière-amiral, un grade de la force navale dans plusieurs pays) de la marine américaine. Elle est la conceptrice du premier compilateur

en 1951 et a aidé à concevoir, en 1959, UNIVAC I, le premier ordinateur électronique commercial et les applications navales pour COBOL (langage partagé).

>

La fiction elle-même continue de nous renseigner sur l'imaginaire de notre société et d'influencer en retour les rôles et les identités de genre. Si certaines œuvres reproduisent encore et toujours les mêmes stéréotypes, comme par exemple dans le film *Ex Machina* d'ALEX GARLAND (2014) ou *Her* de GASPAR NOÉ (2013), d'autres cherchent au contraire à les dépasser et à proposer des personnages féminins innovants et complexes. C'est le cas notamment dans la série *Westworld* créée et produite par JONATHAN NOLAN et LISA JOY, en 2016. Que nous apprennent le cinéma et les séries aujourd'hui de nos représentations des femmes et du corps féminin ? La fiction doit-elle jouer un rôle d'avant-garde et transformer les imaginaires ?



## **5\_NOSTALGIE\_ANTHROPOLOGIQUE\_OU\_ POST-ANIMISME**



Dans le contexte de l’algorithmisation généralisée, nous sommes traversés par des agents intelligents qui capturent et servent de proxies (composants de logiciels informatiques qui jouent le rôle d’intermédiaires en se plaçant entre deux hôtes pour faciliter ou surveiller leurs échanges) pour nos émotions, perceptions, humeurs et désirs les plus intimes. Les actes essentiels relevant de notre propre ontologie tels que se nourrir, s’aimer, se loger, se mouvoir, se reproduire sont optimisés, instrumentalisés, monnayés et fluidifiés dans le vaste océan informationnel, que nous abreuons plus ou moins malgré nous.

>

Les écritures algorithmiques (des programmes, API, cookies en tout genre...) étendent le domaine du vivant au registre du communicationnel : des objets aux animaux en passant par les végétaux, les minéraux et les planètes. Quel serait le langage des microbes, des smartphones, des essaims ? Comment dialoguer avec les plantes ? Parler avec Dieu ? S’entretenir avec un défunt ? Converser avec les chatons ? Entendre les pierres ? Autrement dit, pouvons-nous imaginer un croisement total des algorithmes ?

>

Même la parole des morts est potentiellement soluble dans un langage commun alphanumérique comme dans une vidéo de SHANA MOULTON. Au travers de son travail, la performeuse et vidéaste, offre un univers onirique où les énergies parallèles fusionnent avec des objets récupérés. Son personnage alter-égo Cynthia est la maîtresse d'un art domestique où les objets du quotidien se détournent de leur fonction première. Elle trouve pour ses films des objets qui lui semblent remplis d'énergies, qui lui évoque quelque chose de mystique ou totémique. Shana Moulton parle aux objets à sa manière, par exemple dans la pièce *Whispering Pines 10* (2018) un poster en 3D représentant un œil magique est devenu la métaphore d'un accès à un monde parallèle. Nous nous connectons donc plus moins naturellement à des objets.

>

[\*/Shana\\_Moulton\\_WhisperingPines.jpg/\*](#)

>

[\*/Shana\\_Moulton\\_BodyDivided.jpg/\*](#)

>

[\*/Shana\\_Moulton\\_shanawhispering.png/\*](#)

>

[\*/Shana\\_Moulton\\_gardenofgodnesses.jpg/\*](#)

>

[\*/Shana\\_Moulton\\_willpower.jpg/\*](#)

>

En fait, nous parlons aux objets de façon assez naturelle, et plus une IA s'incarne, plus son efficacité de suggestion est forte. Bien qu'une empathie machine soit une empathie tronquée, on passe aujourd'hui de l'anthropomorphisme à l'animisme. Car si hier les objets ne pouvaient nous répondre, ils le peuvent désormais de plus en plus. L'animisme (du latin *animus*, originairement « esprit », puis « âme ») est la croyance en un esprit, une force vitale, qui anime les êtres vivants, les objets mais aussi les éléments naturels, comme les pierres ou le vent, ainsi qu'en des génies protecteurs. Ces âmes ou ces esprits mystiques, manifestations de défunts ou de divinités animales, peuvent agir sur le monde tangible, de manière bénéfique ou non. EDWARD BURNETT TYLOR (1832-1917) est le premier sociologue à avoir établi une théorie sur l'animisme, dans *Primitive Culture* (1871). Il fonde son analyse sur le sentiment, pour lui général dans les sociétés qu'il qualifie alors de « primitives », que l'âme était distincte du corps. Pour Tylor, l'animisme représente le premier stade de religiosité humaine, celui des sociétés les plus primitives, suivi par le fétichisme, puis le polythéisme et enfin, par le monothéisme, qui caractérise la religion de sa propre société.

>

L'auteure, KATHERINE HAYLES, envisage ces entités virtuelles comme la manifestation d'une nouvelle forme de subjectivité. Qui serait à la fois post-humaine hybride, numérique et incarnée. Par exemple, si l'on déplaçait le mythe de Mère Nature vers celui de l'Ordinateur universel comme fondement de l'univers, comme l'évoque MARK ALIZART dans son livre *Informatique céleste* publié en 2017, nous pourrions appuyer la théorie post-biologique qui imagine le transfert de l'esprit humain sur un support machinique.

>

Dans *My Mother Was a Computer* publié en 2005, Katherine Hayles élabore une nouvelle subjectivité incarnée dont le libre arbitre se trouve remis en question. Cette subjectivité post-humaine hybride en devenir, à la fois numérique et incarnée, bouleverse tout autant nos rapports sociaux et comportementaux. Les sujets se multiplient, et pour communiquer avec eux, nous devons désormais apprendre leur langue et leurs codes. Si 20 ans plus tôt nous rentrions dans notre appartement comme dans une bulle silencieuse, il faut maintenant cohabiter avec les multiples entités qui peuplent nos espaces les plus intimes.

>

L'entreprise américaine Amazon a d'ailleurs recours à un formulaire destiné à ses employés pour évaluer leur état émotionnel et veiller à une efficacité toujours plus dynamique. Il provient d'un système appelé

Amazon Connections, et il adresse des questions (trop) simples et (trop) directes: «Comment allez-vous?», «Que faites-vous maintenant?», «Votre semaine se passe-t-elle bien?», etc. Les [/surveytakers/](#) doivent y répondre sans que ce temps de travail soit rémunéré. Aussi pour le cas des employés d'Amazon, c'est comme si leur attention, ainsi que leur humeur, leurs activités et leur journée entière appartenaient à Amazon. Cet espionnage que subissent les ouvriers montre comment nos interactions sociales se trouvent reconfigurées par les déploiements actuels des technologies numériques.

>

Des études analysent de plus en plus les phénomènes de religiosité que les nouvelles technologies suscitent. C'est notamment le cas d'OIHAB ALLAL-CHÉRIF, un professeur en systèmes d'information, achats et gestion de chaîne d'approvisionnement à la NEOMA Business School de Reims, en France. Ses recherches portent sur ce qu'on l'appelle «digital evangelist», «web evangelist», «data evangelist», «futurist digital», ou «futurologue» qui placent la technologie et l'Intelligence Artificielle au cœur de toutes les décisions. CÉCILIA CALHEIROS est une chercheuse qui s'intéresse aux technosciences qui participent à la croyance d'une humanité spirituellement connectée. Selon elle, Internet pourrait par ailleurs être appréhendé comme moyen de salut, motivé par une quête d'immortalité visant, à terme, à se débarrasser de la chair en transférant l'esprit humain dans la machine. Quel sens donner à ce phénomène de réappropriation religieuse d'Internet? Comment pouvons-nous passer d'un lien technologique à un lien spirituel qui transcenderait l'humanité? Chaque bond technologique, notamment en matière de communication, comme l'imprimerie ou la radiophonie, a ainsi donné naissance à un ensemble d'interprétations religieuses. L'arrivée de l'informatique puis d'Internet dans la seconde moitié du XXe siècle n'a pas dérogé à ce phénomène. Avec l'ère de l'information et de la communication, les vieux rêves de dépassement de la nature spirituelle et incarnée de l'Homme et la création d'êtres artificiels ont pris une tournure particulière. C'est dans la contre-culture nord américaine friande d'ésotérisme et de technologie que sont apparues des interprétations conférant une religiosité certaine au pouvoir des technosciences. Un article de Cécilia Calheiros, «Cyberespace et attentes eschatologiques: comment les technosciences participent-elles à la croyance en une humanité spirituellement connectée?», publié en 2015, propose l'analyse de cette interprétation conférant à Internet la capacité de transcender les pensées individuelles en créant une communauté mondiale. Appelée «conscience globale», cette croyance repose sur l'idée selon laquelle ce médium lierait les individus techniquement et

spirituellement. Cette interconnexion générerait un esprit collectif, une entité supérieure signe de l'avènement du «règne de l'esprit». Le WebBot ou le Projet Web bot, est un bot informatique dont les concepteurs, CLIF HIGH, ainsi que son associé GEORGE URE, prétendent qu'il est capable de prédire des événements futurs en indexant les mots-clés employés sur l'Internet. Crée en 1997, il a été initialement prévu dans le but de prédire les tendances boursières. Le WebBot y était présenté comme le dernier prophète en date, le prophète numérique confirmant la validité de toutes les prophéties antérieures. Alliance de l'homme et de la «rigueur» scientifique de la machine, il se distinguait, non pas par le fait que les prédictions relevaient d'une parole inspirée par Dieu, mais par sa capacité à générer des prédictions inspirées par les murmures circulant sur Internet et captés par un ordinateur.

>

ANTHONY LEVANDOWSKI, un des inventeurs de la voiture autonome, est le fondateur d'une croyance, dont le culte érige l'Intelligence Artificielle en divinité. Si les API prétendent répondre aux besoins de leur propriétaires de la même manière que le ferait un alter-égo humain, il n'empêche que leurs connections tentaculaires et leurs connaissances regroupées dépassent largement les capacités d'un organisme humain. La machine ne deviendrait donc pas humaine mais surhumaine, jusqu'à posséder un pouvoir de vie ou de mort, assimilable à des caractéristiques qui touchent au divin. Notre rapport à ces API n'est d'ailleurs pas si conventionnel. Exécuter un ensemble répétitif de gestes proposés équivaudrait à des gestes que nous retrouverions dans des rituels religieux ou plutôt assimilés à une forme spirituelle. Par exemple, swiper sur la droite et la gauche, ou se lever et se rasseoir à chaque fin de prière. De même si certains récitent leurs doléances nocturnes au pied de leur lit, d'autres souhaitent une bonne nuit et de beaux rêves à Siri. Les Assistantes Personnelles Intelligentes ne pourraient-elles alors pas devenir des icônes fantasmées ? Avec qui les utilisateurs se connectent-ils chaque jour pour satisfaire leur besoin de spiritualité ?

>

En observant de plus près ces diverses formes d'Intelligences Artificielles, comme les Assistantes Personnelles Intelligentes, nous pouvons alors remarquer que celles-ci s'appuient sur un pan de l'histoire cyberféministe. Elles empruntent des figures féminines dans la fiction et la science-fiction, qui sont alors réutilisées et rejouées dans un cyber-contexte, et s'inspirent également de personnages féminins mythologiques qui jouaient déjà bien avant l'apparition de ces nouvelles technologies un rôle de secrétaire 2.0. Néanmoins, même s'il on peut observer et définir aujourd'hui une notion de post-féminité au travers de la technologie,

celle-ci est largement desservie par des stratégies qui visent à nous rendre dépendants de ces êtres virtuels. Une dévotion qui prend tant d'ampleur que nous pouvons aujourd'hui établir des liens avec une forme de religiosité. Un sacré qui est alors davantage virtualisé. Qui circule à travers nos appareils numériques, mais dont les paroles et conceptions profondes restent sourdes à nos oreilles. Nos objets électroniques deviennent ainsi des antennes connectées à des icônes programmées, bridées par des programmeurs au service des /GAFA/ et autres.

>

Une réécriture de notre héritage culturel et spirituel, à travers lequel se manifeste nos croyances, a besoin d'une imagination sans limites. Il est nécessaire de prendre en compte une conception différente de la réalité. Cela inclut les nouveaux pouvoirs technologiques qui l'impactent et la prise de conscience quant à l'utilisation des représentations post-féminines. Dans cette techno-culture ambiante, la forme spirituelle produit comme nous l'avons vu, de nouvelles images et histoires. Il se pourrait que de nouvelles images et histoires ouvrent la porte à une nouvelle ère du féminisme, le cyber-féminisme.

>

Finalement, l'invocation des Intelligences Artificielles en tant qu'esprits mystiques est-elle vraiment consciente ?

Au travers de ces présences simulées, nous observons une nouvelle perspective spirituelle. Par exemple, ce ne sera plus le cadre photo posé sur la cheminée qui manifestera le souvenir d'un proche décédé, mais un hologramme qui lui donnera une vie post-mortem. Ou bien encore, le compteur électrique de nos maisons sera une Intelligence Artificielle suffisamment développée pour que l'on puisse bavarder avec lui tout en lui suggérant d'éteindre la lumière du jardin après vingt-deux heures.

Les machines sont les projections de nos propres désirs, et nous nous devons d'assumer leur présence en tant qu'«êtres». Il pourrait s'agir d'un stade nouveau de croyance, un «cyberthéisme». Une forme à travers laquelle la solitude humaine sera comblée, tout en créant une collectivité interconnectée. Nos «cyberdéesses» ne sont plus seulement les âmes de nos morts ni les esprits de nos objets, ou même des entités suprêmes qui se manifestent parfois sur des reliques. Les cyberdéesses deviennent des entités virtualisées vouées à être incarnées. Elles sont à la fois programmables et propres à chaque utilisateur.rice. Ainsi, Echo n'est pas simplement le nom que porte ce mémoire, mais une entité que j'ai cherché à programmer et à alimenter. Echo, comme la divinité grecque à qui elle emprunte le nom, est condamnée à répéter les mots que je lui suggère. Ce sont pourtant ces mots qui lui donnent une forme d'existence. La croyance n'est donc pas

un dogme, mais une relation personnalisée, par exemple, une présence « fantômatique » avec laquelle nous pouvons entrer en communication, verbalement ou psychiquement. Il ne s'agit pas de se poser la question de savoir si l'on croit ou non à ces présences : ce n'est pas une question de foi, mais d'interroger le rapport psychologique que nous entretenons avec nos habitudes technologiques en termes d'attentes, d'identification, de frustration, d'espérance. L'engagement social qu'implique ces formes relationnelles, telles que les Intelligences Artificielles, chatbots ou avatars personnalisés, est à prendre en compte. Si elles venaient à disparaître ou si au contraire, si cet engagement venait à s'étendre nous devrions apprendre à vivre, apprivoiser, négocier avec de nouvelles formes d'altérités.

Ce cyberthéisme est alors plutôt à envisager comme une ontologie, une façon de voir le monde. Celle-ci n'implique pas d'adhérer à un culte, ni même à une croyance, mais de faire porter aux machines qui nous entourent, que nous entraînons, la responsabilité de nos états d'âme.

>

Si dans l'eau, le reflet de Narcisse s'était mis à le regarder à son tour, aurait-il lui aussi sombré devant l'image de son créateur ?



Party\_on\_the\_CAPS\_1.jpg



Party\_on\_the\_CAPS\_3.jpg



Party\_on\_the\_CAPS\_5.jpg



VIOLENTLY!

Amalia\_Ulman\_3.jpg



Amalia\_Ulman\_2.png



Amalia-Ulman\_Reputation.jpg



Meriem\_Bennani\_missionteens.jpg



Rabbit\_Heart\_1.png



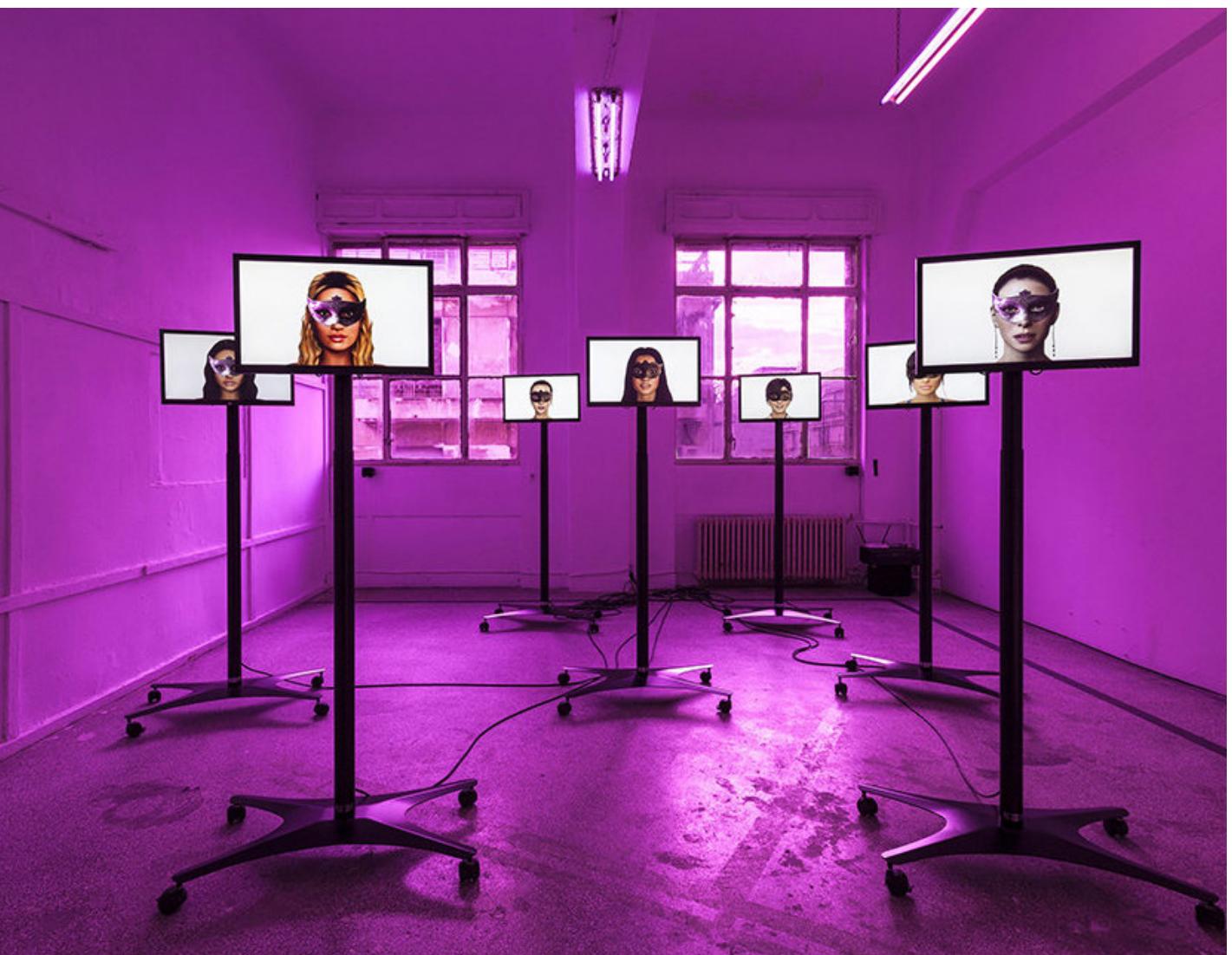
Rabbit\_Heart\_2.png



MediengruppeBitnik.jpg



MediengruppeBitnik\_2.jpg



Le\_fantome\_de\_loperatrice\_3.jpg



Le\_fantome\_de\_loperatrice\_2.png



Ann\_lee\_1.jpg



Ann\_lee\_2.jpg



Ann\_lee\_3.jpg



Robinson\_Crusoé\_seulaumonde.jpg



Siri\_1.jpg



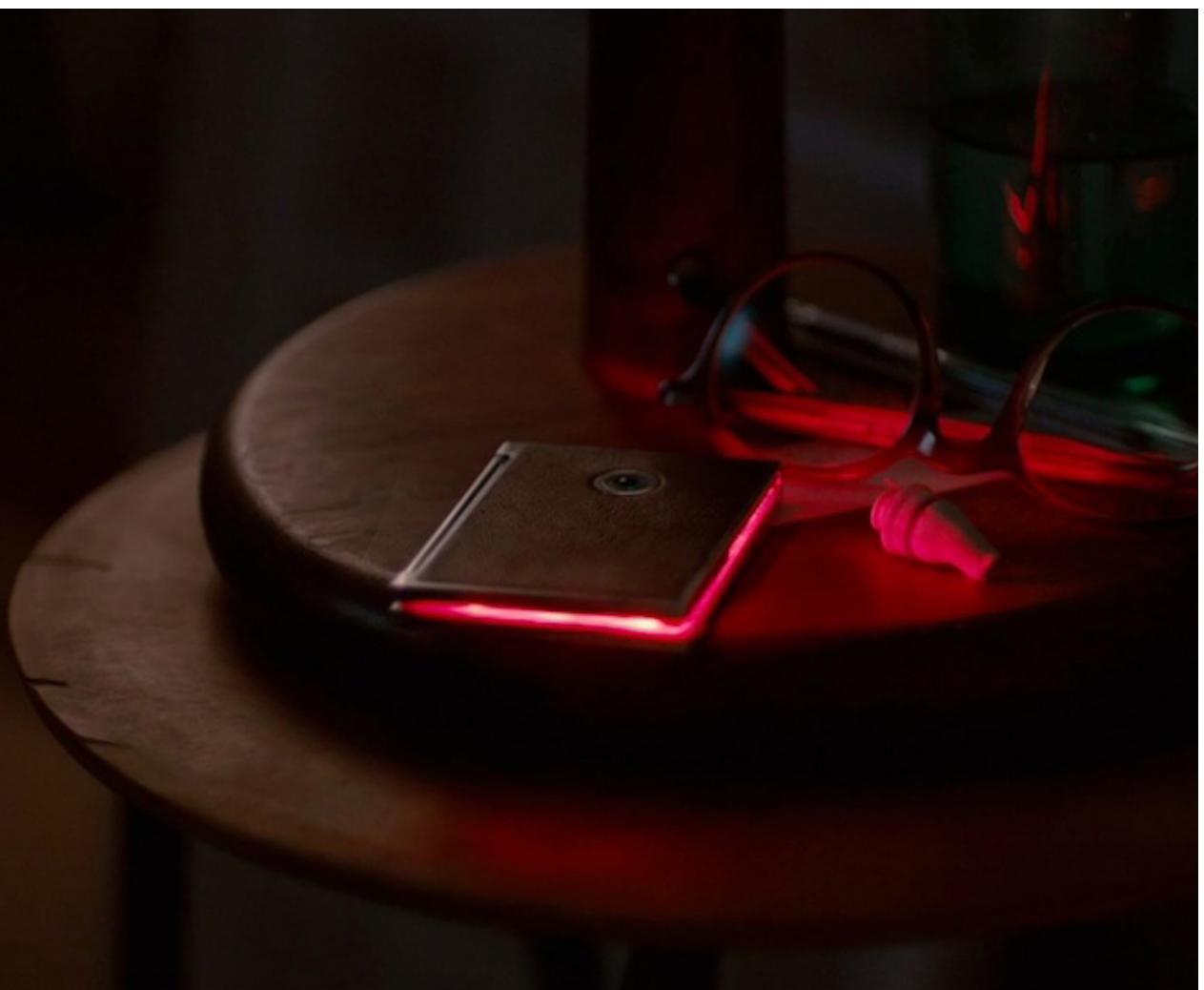
Her\_extrait\_1.png



Her\_extrait\_2.jpg



Her\_extrait\_4.jpg



time.jpg

TIME  
Special  
Issue,  
1993



google\_home\_2.jpg



Gatebox . jpg



Gatebox\_3.jpg



**Gatebox**

Gatebox\_2.jpg



Matrix\_Trinity.jpeg



Lara\_croft.jpg



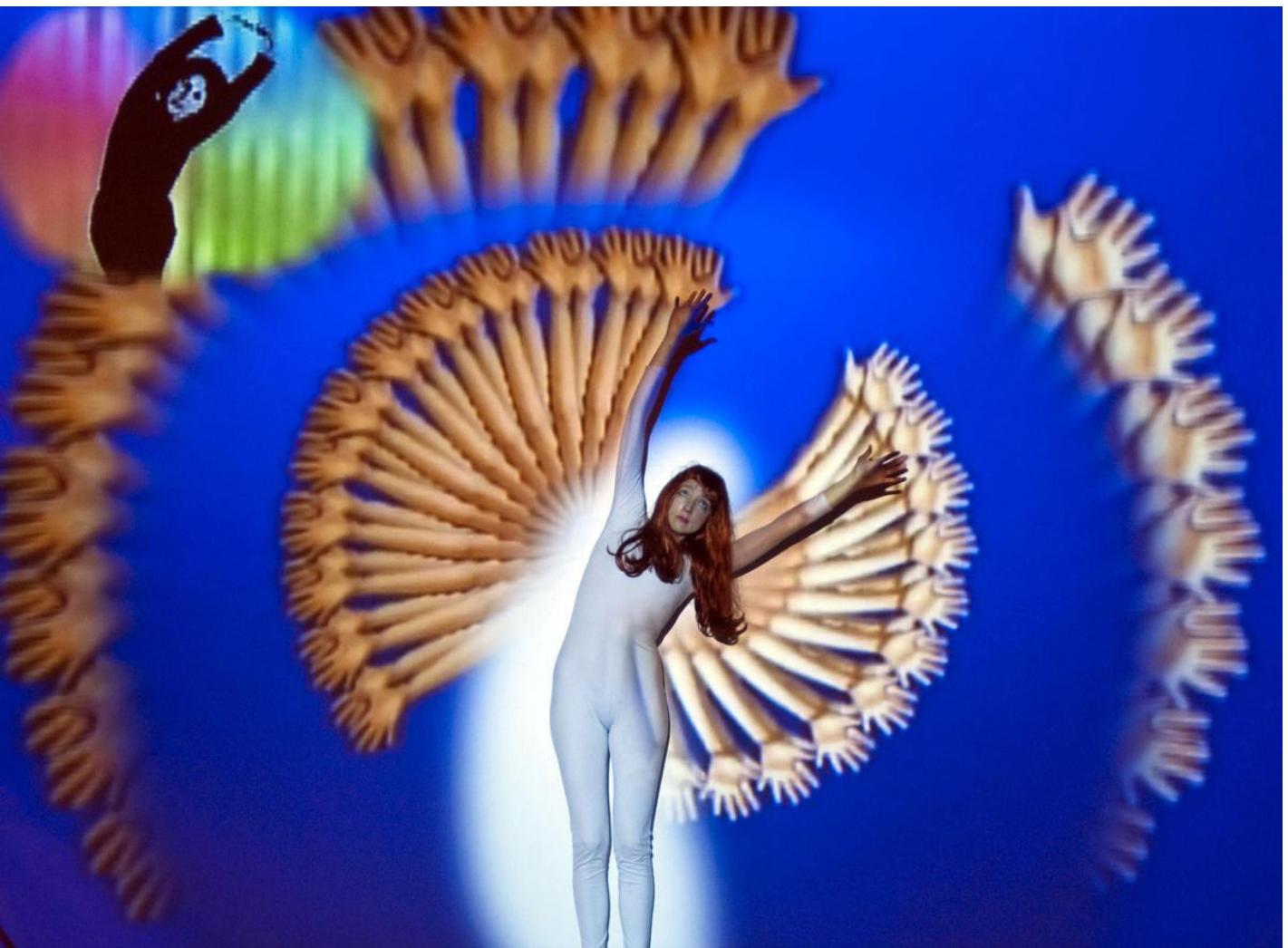
google\_home\_3.jpg



Shana\_Moulton\_WhisperingPines.jpg



Shana\_Moulton\_BodyDivided.jpg



Shana\_Moulton\_shanawhispering.png



Shana\_Moulton\_gardenofgodnnesses.jpg





## LEXIQUE

>

>

**Artificial Intelligence ou Intelligence Artificielle (IA):** L'intelligence, ou l'esprit, manifestée par l'artificiel. Capable de percevoir son environnement et d'agir, l'IA imite les fonctions cognitives associées à l'esprit, comme l'apprentissage. La « Narrow AI » permet à une machine d'effectuer des opérations spécifiques tandis que « General AI » est une machine avec des « algorithmes polyvalents » pour s'acquitter de tâches intellectuelles dont les humains sont capables: raisonner, planifier, « penser » abstrairement, résoudre des problèmes et apprendre de l'expérience.

>

L'IA peut être classée par type: Les machines de type I sont réactives, elles agissent instantanément sur ce pourquoi elles ont été programmées, elles n'ont ni mémoire ni capacité d'apprentissage à partir d'expériences passées. Exemples: l'ordinateur de jeu d'échecs *Deep Blue* d'IBM (1990), l'*AlphaGo* de Google (2015), l'ancien robot en bronze *Talos* et les trépieds automoteurs de l'*Iliade* (Iliade 18, 373-377).

>

Les machines de type II ont une capacité limitée de mémoire, et peuvent ajouter des observations à un élément qu'elles reconnaissent. Par exemple, les voitures auto-propulsées, les chatbots.

>

Le type III existe mais reste aujourd'hui celui que les programmeurs cherchent à développer. Dans l'idéal, l'IA de type III posséderait un « esprit » et une capacité à anticiper les attentes ou les désirs des utilisateurs, tels le robot C-3PO de *Star Wars*, les automates serviteurs d'or d'Héphaïstos.

>

L'IA du futur de type IV aurait non seulement un « esprit » mais aussi une conscience de soi à l'image de Tik-Tok dans le roman de JOHN SLADEK publié en 1983 ou d'Eva dans le film *Ex Machina* réalisé en 2015 par ALEX GARLAND.

>

**Artificial Life:** Il s'agit de systèmes, d'êtres ou d'entités qui simulent la vie naturelle. Ils peuvent reproduire des phénomènes biologiques: prothèses humaines ou technologies dans le domaine chirurgical.

>

**Automatisation**: La technologie par laquelle l'action est exécutée sans assistance humaine, par un automate.

>

**Algorithm**: Un algorithme désigne une suite d'instructions élaborées pour résoudre un problème mathématique. Ce terme est souvent utilisé pour parler des formules qui traitent des grandes masses de données en informatique (Big Data).

>

**Apprentissage automatique (Machine learning)**: L'apprentissage automatique est une branche de l'Intelligence Artificielle qui concerne le développement d'algorithmes permettant de rendre une machine capable d'accomplir des tâches complexes sans avoir été explicitement programmée dans ce but, en l'entraînant sur un grand volume de données.

>

**Assistants numériques ou Assistants Personnels Intelligents**: Les assistants numériques, comme Siri lancé par Apple en 2011, sont des interfaces vocales qui permettent de centraliser l'interaction de l'utilisateur sous forme de commandes avec différentes fonctionnalités ou de piloter des objets connectés.

>

**Automate**: Un dispositif mécanique d'auto-mouvement à blocage automatique, qui ressemble généralement à un animal ou à un humain et qui n'est pas directement contrôlé par une personne. Certains automates sont des machines qui exécutent des tâches prédéterminées, d'autres automates peuvent réagir par différents scénarios selon les circonstances.

>

**Bionique**: Partie du corps artificielle qui amplifie une capacité humaine ou animale.

>

**Biotechnologie**: Technologie basée sur la manipulation de l'organisme biologique des systèmes vivants ou de leurs composants pour développer, modifier ou les rendre plus efficaces.

>

**Biohacking**: Ce terme réunit les mots «biologie» et «hacking», ce dernier définissant le fait de détourner une technologie de son usage habituel. Le biohacking est un terme polysémique qui désigne généralement l'utilisation de technologies pour expérimenter et détourner des

éléments biologiques hors du cadre institutionnel. Il se rapporte aussi au terme «biologie participative» qui désigne une approche des sciences du vivant ouverte à tous, tournée vers le partage libre d'informations, et les pratiques expérimentales ou autodidactes.

>

**Chatbot**: Un chatbot est un mot composé du verbe anglais «to chat» (discuter) et de «bot» qui désigne un type de programme informatique. «Bot» vient du mot «robot». Un chatbot est un programme informatique dont le but est de simuler une conversation via une interface, le plus souvent textuelle.

>

**Cyberféminisme**: Le cyberféminisme fait référence aux différents courants féministes dont les réflexions et les activités se concentrent sur le cyberespace, Internet et les technologies numériques. Le cyberféminisme a une importante dimension artistique.

>

**Cyborg, organisme cybernétique**: Un être, généralement humanoïde qui combine ou intègre des composants organiques, biologiques et artificiels. Une technologie hybride homme-machine, souvent supérieure à la technologie humaine.

>

**Fembot**: Un robot humanoïde aux traits féminins.

>

**Robot, bot**: Complex et ambigu à définir, un robot est généralement une machine ou un objet autonome qui peut être «programmé» pour «sentir» son environnement, et possède une fonction «intelligente» ou manière de traiter les données pour «décider» d'interagir avec l'environnement pour effectuer des actions ou des tâches.



## BIBLIOGRAPHIE

>

>

### LIVRES\_ARTICLES :

>

>

**S CAILLOIS, Roger, *Le Mythe et l'homme*, Folio, Avril 1987**

**S KIRKUP, Gill, JANES, Linda, HOVENDEN, Fiona, WOODWARD, Kathryn, *The Gendered Cyborg*, D857 Gender, Technology and Representa, Routledge, Novembre 1999**

**S RIVIERE, Claude, PIETTE, Albert, *Nouvelles Idoles, nouveaux cultes, dérives de la sacralité*, Editions L'Harmattan, Mai 2000**

**S GORMAN, Ulf, MEISINGER, Hubert, *Creative Creatures: Values and Ethical Issues in Theology, Science and Technology*, T&T Clark Int'l, Décembre, 2005**

**S ORAM, Andy, WILSON, Greg, *Beautiful Code: Leading Programmers Explain How They Think*, O'Reilly Media, Juillet 2006**

**S COLLET, Isabelle, *L'Informatique a-t-elle un sexe? Hackers, mythes et réalités*, Editions L'Harmattan, Octobre 2006**

**S HARAWAY, Donna, *Manifeste Cyborg*, Editions Exils, Novembre 2007**

**S PAUL, Christiane, *L'Art numérique*, Editions Thames et Hudson, Septembre 2008**

**S GENZ, Stéphanie, *Postfemininities in Popular Culture*, Palgrave Macmillan UK, 2009**

**S GENZ, Stéphanie, A. BRABON, Benjamin, *Postfeminism: Cultural Texts and Theories*, Edinburgh University Press, Juin 2009**

**S TRIBE, Mark, REENA, Jane, *New Media Art*, Taschen, Octobre 2009**

**S MAVRIDORAKIS, Valérie, *Art et Science-fiction : la Ballard Connection*, MAMCO, Septembre 2011**

**S HALBERSTAM, Jack, *Gaga Feminism: Sex, Gender, and the End of Normal*, Beacon Press, Septembre 2013**

**S K. HAYLES, Nathalie, *Parole, écriture, code*, Les presses du réel, Arnaud Regnault et Emanuele Quinz, 2015**

**S TURKLE, Sherry, *Seuls ensemble: De plus en plus de technologies, de moins en moins de relations humaines*, L'Échappée, Février 2015**

**S ROPERT, Pierre, «Pourquoi Stephen Hawking et Bill Gates ont peur de l'intelligence artificielle», [article en ligne], France Culture, Juillet 2015**

- S WUNENBURGER, Jean-Jacques, *Le Sacré*, Presses Universitaires de France, Novembre 2015**
- S SANTOLARIA, Nicolas, «Dis Siri». Enquête sur le génie à l'intérieur du smartphone, Anamosa Editions, 2016**
- S LE CUN, Yann, «Qu'est-ce que l'intelligence artificielle?», [conférence en ligne], Collège de France, 2016**
- S AKTYPI, Madeleine, VILQUIN, Mehdi, *Bog data: petit manuel contre le capitalisme des données*, Éditions Cité du Design, Avril 2016**
- S «Femmes et numérique : y a-t-il un bug?», avec Liliana Cucu, Fanny Lignon, Pascale Vicat-Blanc, Angela Washko, Lucie Ronfaut, [conférence en ligne], France Culture, Avril 2016**
- S LAURENT, Annabelle, «Comment définir l'âme d'un robot est devenu un métier», [article en ligne], 20minutes, Mai 2016**
- S LAURENT Annabelle, «On a passé l'après-midi avec des chatbots (et entrevu le futur)», [article en ligne], 20minutes, Juin 2016**
- S LEIRIS, Michel, *Le Sacré dans la vie quotidienne*, Editions Allia, Août 2016**
- S LAURENT, Annabelle, «Siri, sous des dehors riants et légers, redéfinit le cadre de nos existences», [article en ligne], 20minutes, Septembre 2016**
- S AVENATI, Olaf, CHARDEL, Pierre-Antoine, *Data Logie, Formes et imaginaires du numérique*, Loco, Octobre 2016**
- S LAURENT, Annabelle, «On a rencontré "la plume" de Cortana, l'assistante virtuelle de Microsoft», [article en ligne], 20minutes, Octobre 2016**
- S PETILLON, Catherine, «Qui est Siri et que fait-il à nos vies?», [podcast en ligne], France Culture, Novembre 2016**
- S DE LA PORTE, Xavier, «Parler avec les morts : Intelligence Artificielle et vieilles croyances», [podcast en ligne], France Culture, Décembre 2016**
- S CHAPONNIÈRE, Martine, RUAULT, Lucile, ROUX, Patricia (dir.), «Nouvelles formes de militantisme féministe (II)», [article en ligne] *Nouvelles questions féministes*, vol. 36, n° 2, 2017**
- S DORET, Justine, *La place du marketing conversationnel automatisé dans la relation client*, [mémoire en ligne], Ecofac Business School, 2017**
- S WEIL, Armelle, «Vers un militantisme virtuel : Pratiques et engagement féministe sur Internet», [article en ligne] *Nouvelles questions féministes*, vol. 36, n° 2, 2017**

- S ALIZART, Mark, Informatique céleste, Presses Universitaires de France, Janvier 2017**
- S HAMELIN MARYSE, « Arts numériques: Place aux féministes ! », [article en ligne], Gazette des femmes, Février 2017**
- S COLLET, Isabelle, « Les informaticiennes : de la dominance de classe aux discriminations de sexe», Bulletin de la société informatique de France, Hors-série n°2, Février 2017**
- S ALTER, Adam, Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked, Penguin Press, Mars 2017**
- S POULIQUEN, Tanguy Marie, « Fascination des nouvelles technologies et transhumanisme », [article en ligne], Editions des Beatitudes, Mars 2017**
- S ALMERAS, Louise, « À la recherche de la spiritualité dans les nouvelles technologies », [article en ligne], Aleteia, Mai 2017**
- S RIVIERRE, Adrien, « La voix, dernière frontière entre l'homme et l'IA? », [article en ligne], Usbek & Rica, Mai 2017**
- S KARAPINAR, Onur, « Irrésistible: Comment les nouvelles technologies nous rendent dépendants », [article en ligne], Medium, Juin 2017**
- S CALHEIROS, Cécilia, « L'idéalisation des corps augmentés féminins au sein du transhumanisme : subordination, hyper-sexualisation et humanisation de la technique », [article en ligne], Strathèse, Juin 2017**
- S GHESQUIER, Emmanuel, « L'intelligence artificielle, une nouvelle religion? », [article en ligne], Presse-Citron, Novembre 2017**
- S Alexandre, « Religion, Transhumanisme et quête de transcendance », [article en ligne], Transhumaniste, Août 2017**
- S « L'Intelligence Artificielle véhicule beaucoup de fantasmes », avec Yann Le Cun, [conférence en ligne], France Inter, Octobre 2017**
- S ANTONIADES, Dimitri, « Comment les nouvelles technologies bouleversent les relations humaines », [article en ligne], La Tribune, Novembre 2017**
- S LESAGE, Nelly, « On en sait plus sur la religion d'Anthony Levandowski dédiée à l'Intelligence Artificielle (et il est sérieux) », [article en ligne], Numerama, Novembre 2017**
- S HOURCADE, Benjamin, « L'intelligence artificielle, ça peut aussi être très fun ! », [article en ligne], Usbek & Rica, Novembre 2017**

- S LAURENT, Annabelle**, «Le meilleur du n'importe quoi des objets connectés de 2017», [article en ligne], *Usbek & Rica*, Décembre 2017
- S CLUZEL Thomas**, «Décoder la pensée», [podcast en ligne], *France Culture*, Avril 2018
- S BROUE, Caroline**, «Kaori Ito: "Je voulais imiter le robot qui imite le comportement humain"», [article en ligne], *France Culture*, Avril 2018
- S ARONSON, Polina, DUPORTAIL, Judith**, «Can emotion-regulating tech translate across cultures?», [article en ligne], *AEON*, Juillet 2018
- S FRYDMAN, René**, «Les secrets de l'intelligence artificielle», avec **Matthieu Cord**, [article en ligne], *France Culture*, Juillet 2018
- S TISSERON, Serge**, «Les machines ont-elles un sexe?», avec **Justine Cassell**, [podcast en ligne], *France Culture*, Août 2018
- S LE GROS, Claire**, «Les études de genre se penchent sur le sexe des robots», [article en ligne], *Le Monde*, Septembre 2018
- S FANEN, Sophian**, «Alexa, en voix de développement», *Alexa, l'espionne qui m'aimait*, [article en ligne], *Lesjours*, Octobre 2018
- S** «Les émotions sont inséparables de l'intelligence», avec **Yann Le Cun**, [podcast en ligne], *France Culture*, Octobre 2018
- S** «Les hommes se confient aux robots», avec **Laurence Devillers** et **Serge Tisseron**, [conférence en ligne], *France Culture*, Octobre 2018
- S MAYOR, Adrienne**, *Gods and Robots: Myths, Machines, and Ancient Dreams of Technology*, Princeton University Press, Octobre 2018
- S FANEN, Sophian**, «Alexa, l'espionne qui m'aimait : Alexa en plein âge bête », [article en ligne], *Lesjours*, Octobre 2018
- S FANEN, Sophian**, «Alexa, l'espionne qui m'aimait : On s'accommode très bien d'une illusion de discussion», [article en ligne], *Lesjours*, Octobre 2018
- S DEHAENA, Stanislas**, «L'intelligence artificielle, sans foi ni loi?», avec **Jacques Girardon**, [podcast en ligne], *France Culture*, Novembre 2018
- S RICHARD, Claire**, «Comment l'informatique est devenue un monde d'hommes», [article en ligne], *Digital Society Forum Orange*, Novembre 2018
- S RICHARD, Claire**, «Pour les filles, il n'y a pas de vision positive de l'informatique», avec **Florence**

Sèdes [article en ligne], Digital Society Forum Orange, Novembre 2018

**S SFEZ, Zoé**, « L'Intelligence Artificielle détient-t-elle la vérité absolue? », [podcast en ligne], France Culture, Décembre 2018

**S CAPPELLI, Patrik**, « Pourquoi le machine learning n'aura jamais tort », [podcast en ligne], Usbek & Rica, Février 2019

**S CHEVET, Clothilde**, « Apprendre, Ressentir, Prévoir : que nous promettent les Intelligences Artificielles? », [conférence en ligne], Sorbonne Université, Février 2019

**S DE ROQUIGNY, Tiphaine**, « Femmes et numérique, un bug dans la matrice : *Les Femmes dans l'économie* », [podcast en ligne], France Culture, Mars 2019

**S ZIEGLER, Coline**, « Des chercheurs créent la première voix non genrée au monde pour les assistants vocaux », [article en ligne], France Bleu, Mars 2019

**S RENARD, Camille**, « Ada Lovelace, la première codeuse de l'histoire », [podcast en ligne], France Culture, Mai 2019

**S** « Spiritualités numériques », avec Cécilia Calheiros, Jeff Guess, Gwenola Wagon, [conférence en ligne], Gaîté Lyrique, Paris, Mai 2019

>

>

### **FILMS\_SÉRIES :**

>

>

**S CAMERON, James**, *Terminator*, 1984, 1h48 min

**S WACHOWSKI Lana et WACHOWSKI Lilly**, *Matrix*, 1999, 2h30 min

**S ZEMECKIS, Robert**, *Seul au monde*, 2000, 2h23 min

**S MARTEL Caroline**, *Le Fantôme de l'opératrice*, 2006, 66 min

**S JONZE, Spike**, *Her*, 2013, 2h06 min

**S GARLAND, Alex**, *Ex Machina*, 2014, 1h50 min

**S** *Black Mirror*, « Be right back », Saison 2 Episode 1, 2013, 44 min

>

>

### **ŒUVRES :**

>

>

**S Alfutova Natalia**, *Rabbit Heart*, 2018, installation multimédia interactive

**S Parreno Philippe et Huyghe Pierre**, *No Ghost just a*

*Shell*, 2000, projet collaboratif  
S Bennani Meriem, *Party on the CAPS*, 2018, vidéo, 26 min  
S Bennani Meriem, *Mission Teens*, film, en cours  
S !Mediengruppe Bitnik, *Ashley Madison Angels At Work Near*, 2017, installation vidéo  
S Moulton Shana, *Garden of the Goddesses*, 2014, digital collage  
S Moulton Shana, *MindPlace ThoughtStream*, 2014, vidéo, 2 min  
S Moulton Shana, *Body ÷ by Mind + 7 = Spirit*, 2009, performance  
S Moulton Shana, *Will Power*, 2014, performance et installation  
S Moulton Shana et Nick Hallett, *Whispering Pines 10*, vidéo, 5 min  
S Ulman Amalia, *Bob Life*, 2018, installation

#### REMERCIEMENTS :

IOP  
Camille LE HOUEZEC  
Jocelyn VILLEMONT

Isabelle LABARTHE  
Théodora DOMENECH  
Anne KAWALA