

# Vers une culture des objets techniques

## Fiche pédagogique pour mener un atelier philo sur les objets techniques numériques

*Atelier mené par Sandrine Schlögel (PhiloCité) et Manuel Tondeur (NumEthic) à l'attention des travailleurs de l'enseignement en Belgique francophone (tous réseaux confondus)*

Les outils numériques font régulièrement l'objet de doléances, en particulier de la part des travailleurs. Dans l'enseignement belge, ce sont les pouvoirs organisateurs et les directions des écoles qui choisissent en général les outils utilisés. Alors que la nécessaire adaptation des utilisateurs à l'outil est souvent la seule voie envisagée (ce qui revient à dire qu'il y aurait des bonnes et des mauvaises manières de prendre un outil en main), nous partons du principe dans cet atelier qu'il est nécessaire de faire droit aux difficultés expérimentées en questionnant la pertinence en soi d'un outil (quelle que soit son utilisation singulière)<sup>1</sup>. Dans cet optique, on peut par exemple se demander comment l'introduction de plateformes numériques pour communiquer avec les élèves a transformé les apprentissages. Ou encore, si les effets observés sont identiques selon les plateformes utilisées (Teams de Microsoft, Google Education, Moodle, itslearning...). Une telle enquête passe par l'observation attentive des outils ; nous les considérerons comme des « êtres » doués d'un mode d'existence particulier, capables de tisser des relations avec des êtres humains – les mettant parfois en relation – et avec d'autres outils. Pour reprendre une idée de Simondon (1924-1989), il s'agit d'intégrer les objets techniques à la culture en tenant compte de leur mode d'existence propre. Nous observerons au long du processus comment cette démarche transforme notre relation à l'outil et si elle permet de retrouver de la puissance d'agir et de servir nos objectifs (pédagogiques, institutionnels, sociétaux...).

1 Des réticences idéologiques (par exemple, à l'égard des « GAFAM » pour Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft qui sont autant d'entreprises américaines qui se partagent largement le marché numérique belge) existent au sein des établissements scolaires. Nous choisissons dans cet atelier de prendre comme point de départ l'utilisation concrète des outils, la question idéologique apparaissant au moment d'observer le tissu de relations que noue un outil technique singulier.

## Table des matières

A) Quelques points de repères pour mener l’atelier.....	2
B) Des problèmes avec les outils numériques.....	4
C) Observer comment un outil numérique s’intègre à une culture.....	6
D) Adapter les machines ou en inventer de nouvelles.....	8
E) Conclusion.....	12

## **A) QUELQUES POINTS DE REPÈRES POUR MENER** **L’ATELIER**

Basé sur le livre de Gilbert Simondon, *Du mode d’existence des objets techniques*, Éd. Aubier (2012)

### S’intéresser aux objets techniques et à leur mode d’existence

Les objets techniques sont considérés comme « neutres » dès lors qu’ils sont pensés comme des choses qui ne produisent rien sans le concours de l’être humain : c’est l’utilisation de l’objet (par exemple, un réseau social) qui est bonne ou mauvaise, celui-ci ne portant pas en soi de valeurs humaines. C’est ainsi que la question de l’éthique dans la technique est en général reportée sur le sujet qui aurait un usage éthique ou non d’une technique donnée.

Dans cet atelier, nous chercherons à observer au contraire comment les objets techniques – en particulier les Technologies de l’Information et de la Communication (TIC) qui nous offrent un véritable écosystème d’outils avec toutes ses dépendances et interdépendances techniques et culturelles – produisent des effets puissants sur nos existences, comment ils participent à façonner le monde que nous habitons, y compris les relations qui nous lient aux autres, notre rapport à notre corps, etc. Pour y parvenir, nous adopterons une posture inhabituelle – presque animiste – face à ces objets : nous les considérerons comme **des êtres singuliers qui tissent des relations singulières avec chacun des utilisateurs** (par exemple, le logiciel de bureautique que j’utilise : si mon voisin utilise le même logiciel que moi, ils n’auront pas la même relation individu-objet que la mienne puisqu’elle s’insère dans un contexte différent). En ce sens, nous reconnaitrons aux objets un « mode d’existence » particulier (pour reprendre les mots de Gilbert Simondon), avec une genèse et une généalogie, une mort ; avec un réseau de relations

tissé au cours de leur existence ; avec une capacité à s'insérer dans une culture particulière, notamment celle des écoles. Dès lors, nous les considérerons comme des acteurs culturels de notre société, avec qui nous sommes dans une relation potentiellement réciproque.

Simondon distingue deux conceptions des objets techniques qui rejettent ceux-ci hors de la culture, toutes deux étant problématiques :

### 1. Traiter les objets techniques en esclavage :

« La culture se conduit envers l'objet technique comme l'homme envers l'étranger quand il se laisse emporter par la xénophobie primitive. La machine est l'étrangère, c'est l'étrangère en laquelle reste enfermé de l'humain, méconnu, matérialisé, asservi, mais restant pourtant de l'humain. La plus forte cause d'aliénation dans le monde contemporain, réside dans cette méconnaissance de la machine, qui n'est pas une aliénation causée par la machine, mais par la non connaissance de sa nature et son essence, par son absence du monde des significations, et par son omission dans la table des valeurs et des concepts faisant partie de la culture. »

Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Éd. Aubier (2012), pp.9-10

Le sentiment d'aliénation aux machines (« être esclave de la machine ») viendrait du fait que nous travaillons à son service, en rythme avec elle. Le problème qui consiste à dire que la technologie (et pas uniquement les systèmes économiques et le politiques) nous amènerait à fonctionner à un rythme qui nous paraît inhumain viendrait du fait que **nous admettons que les machines sont soumises à une idéologie du rendement, au productivisme**. Les machines automatisées, dont le rythme peut être contrôlé et garanti, ont servi les velléités capitalistes ; les machines étant des employées modèles, puisqu'elles sont interchangeables et davantage prévisibles/contrôlables que des êtres humains, et qu'il suffit d'en ajouter pour travailler à plus grande échelle.

Or, si nous suivons Simondon, le système capitaliste ne peut être le seul incriminé en ce qui concerne le sentiment d'aliénation généralement partagé sur les outils numériques. Notre rapport aux machines l'est également. « **Si nous sommes asservis, c'est parce que nous traitons les machines comme des esclaves.** » (Gilbert Simondon) : dans nos sociétés, les machines sont réduites en esclavage, nous les

méprisons, sommes indifférents à leur mode d'existence ; elles sont exclues de la culture humaine. Quand nous utilisons un ordinateur, nous méprisons sa généalogie, son fonctionnement, et finalement **nous négligeons comment il s'insère dans notre quotidien et dans nos relations.**

## 2. Sacraliser les objets techniques :

« La culture est déséquilibrée parce qu'elle reconnaît certains objets, comme l'objet esthétique, et leur accorde droit de cité dans le monde des significations, tandis qu'elle refoule d'autres objets, et en particulier les objets techniques, dans le monde sans structure qui ne possède pas de signification. Devant ce refus défensif, prononcé par une culture partielle, les hommes qui connaissent les objets techniques et sentent leur signification cherchent à justifier leur jugement en donnant à l'objet technique le seul statut actuellement valorisé en dehors de celui de l'objet esthétique, celui de l'objet sacré. Alors naît un technicisme intempérant qui n'est qu'une idolâtrie de la machine et, à travers cette idolâtrie, par le moyen d'une identification, une aspiration technocratique au pouvoir inconditionnel. Le désir de puissance consacre la machine comme moyen de suprématie, et fait d'elle le philtre moderne. L'homme qui veut dominer ses semblables suscite la machine androïde. Il abdique alors devant elle et lui délègue son humanité. »

Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Éd. Aubier (2012), p.10

Le propre d'un objet sacré est de ne pas être accessible, de ne pas pouvoir être touché sans qu'il soit sali. Lorsqu'un objet technique est coupé de toutes les relations qui pourraient le lier aux autres êtres, il devient sacré ou magique : il effectue des tâches de manière autonome « comme s'il était seul ». Toutes les contingences matérielles et culturelles dont il est issu sont dès lors masquées. C'est à cette condition que peut émerger l'idée selon laquelle les machines pourraient nous sauver, qu'elles pourraient nous remplacer, parce que la part d'humanité qui est en elles est complètement niée. Il devient alors impossible de reconnaître l'existence des effets produits par les machines. Par exemple, quelle fin sert la rapidité des échanges de communication liée au développement des objets numériques ? A-t-elle amélioré le travail des enseignants ? Si oui, à quelles conditions ? Permet-elle d'être plus proche des élèves et d'assurer l'éducation et l'apprentissage des jeunes ?...

Nous voyons d'emblée les problèmes liés à cette seconde conception : nous avons besoin de toucher les objets techniques, de les transformer de la même manière qu'ils nous transforment pour pouvoir soigner les relations qui nous lient à eux (ce qui présuppose que le concepteur laisse la possibilité à l'utilisateur d'adapter l'outil numérique à son

contexte). Sans cette possibilité et devant les problèmes auxquels nous faisons face avec eux, nous sommes condamnés à l'impuissance : ce sont les utilisateurs qui sont obligés de s'adapter.

Ces deux conceptions participent d'un même monde : chacune d'elles ignore l'intégration des outils numériques dans notre culture, que ce soit par ignorance de leur existence ou à cause de leur sacralité. Dès lors, nous prenons le parti de soigner l'« intégration » des outils numériques dans notre culture. Comme au temps de l'esclavagisme, des marchands sont prêts à nous vendre des machines « esclaves » dans une culture qui l'accepte. Abolir l'esclavagisme des machines passe à la fois par une transformation des relations que nous tissons avec elles (dimension culturelle) et par un questionnement sur les institutions politiques et économiques qui entretiennent un rapport d'esclavage.

La distinction posée ci-dessus nous permet d'envisager une lecture culturelle – et non morale – de la société de consommation et plus largement, des relations que nous entretenons avec les objets.

## **B) DES PROBLÈMES AVEC LES OUTILS NUMÉRIQUES**

Afin d'observer les effets des outils numériques, nous partirons d'une situation concrète : il s'agira d'identifier un outil particulier qui pose problème à un utilisateur (ou à un groupe d'utilisateurs) qui effectue une tâche particulière, dans un espace-temps situé.

Bien que le contexte soit singulier, la tâche de l'outil est partagée (par exemple : traitement de texte, échange d'informations sur des élèves avec des collègues, envoi de documents à des élèves...). Nous nous interrogerons dès lors sur l'intégration de l'outil dans un contexte particulier en vue d'observer quelle dynamique « sociale » et culturelle s'organise autour de lui (sachant que des êtres humains y participent également).

Cet exercice s'appuie sur un présupposé inhabituel : **l'impossibilité de considérer la technique sans l'être humain, avec la nécessité d'imaginer l'objet technique comme un être de relations** à d'autres objets techniques, mais aussi des êtres humains et des êtres vivants<sup>2</sup>.

2 Par souci de simplicité, nous proposons que la question des relations aux autres êtres vivants, c'est-à-dire l'aspect écologique, soit mise de côté dans un premier temps (par exemple, les pièces matérielles d'un ordinateur qui proviennent d'une exploitation minière).

## **Temps 1 – Choisir un outil technique qui pose problème pour effectuer une tâche particulière**

À vivre collectivement :

- identifier des objets techniques numériques avec lesquels nous éprouvons un problème (sentiment d'aliénation, communication qui dysfonctionne...) – 5'
- évoquer succinctement les difficultés rencontrées avec ces objets afin d'évaluer les potentielles problématiques à discuter par la suite – 15'
- choisir un outil qui pose particulièrement problème à certains des participants (éventuellement via une procédure de vote) – 5'
- clarifier l'objectif que cet objet technique poursuit (par exemple : communication entre les élèves et les profs via une plate-forme numérique) – 5'

Chacun pour soi – entre 5 et 10' :

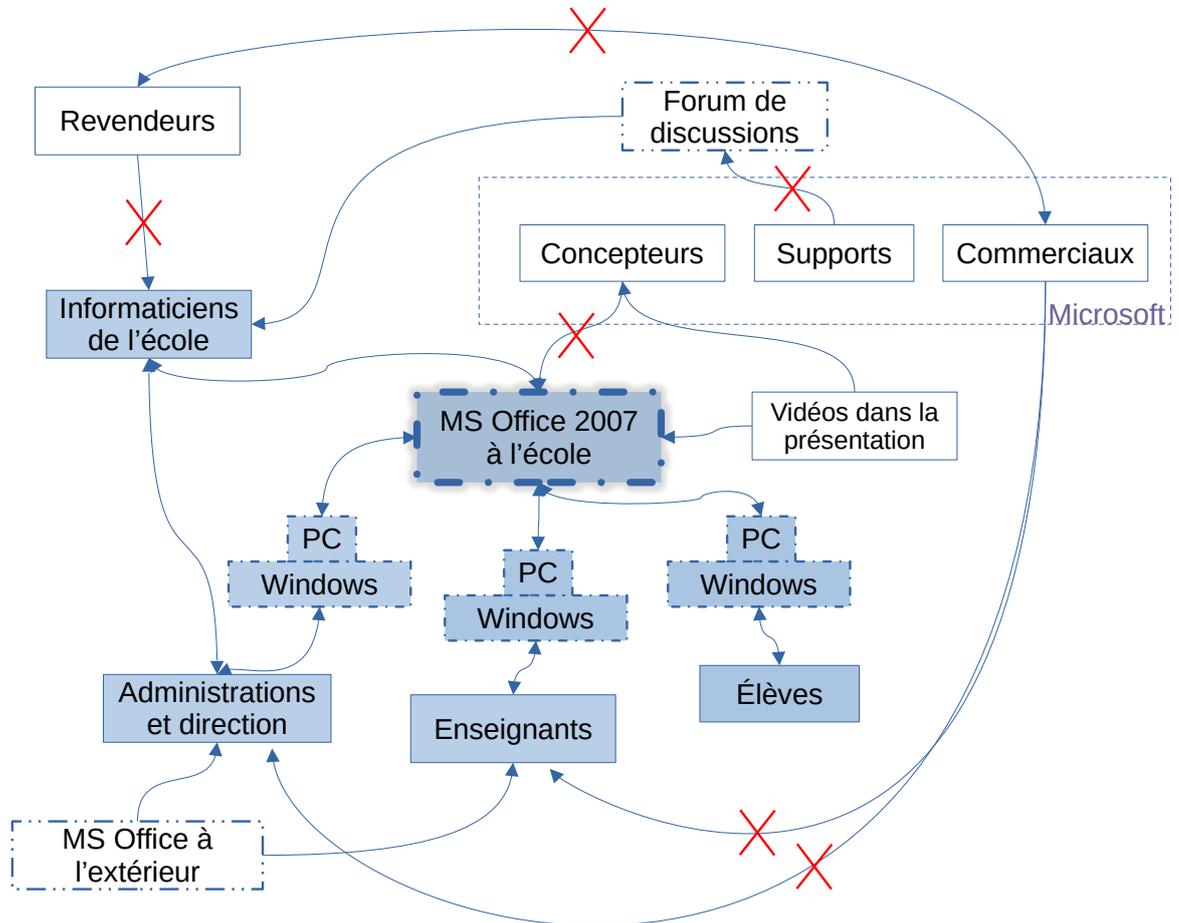
- identifier dans le contexte qui est le sien quel autre objet technique singulier effectue la même tâche. Il est important de partir d'un objet singulier (par exemple, « mon smartphone » et non le smartphone en général), afin que les relations soient concrètes.
- formuler un jugement sur cet objet singulier : produit-il le même sentiment que celui énoncé par les personnes à qui l'objet pose problème ? (Des objets techniques différents<sup>3</sup> peuvent effectuer la même tâche, nous aurons l'occasion de les comparer plus loin dans l'exercice.)

## **C) OBSERVER COMMENT UN OUTIL NUMÉRIQUE S'INTÈGRE À UNE CULTURE**

Une même tâche peut être remplie par différents outils numériques : par exemple, le traitement de texte est effectué avec *Microsoft Office* (avec différentes versions disponibles), avec *LibreOffice*, via la suite *Microsoft Office 365*, etc. Afin d'observer comment le logiciel s'inscrit dans une culture, il s'agira d'identifier les relations qu'il tisse autour de lui.

3 Les objets techniques peuvent différer au niveau du matériel (par exemple, nous pouvons communiquer par téléphone ou par courriel) ou du logiciel (par exemple, Teams et Google Education). Pourtant, ils effectuent tous la même tâche, à savoir assurer la communication entre des personnes.

À titre d'exemple, les relations tissées par le logiciel Microsoft Office 2007 à l'Institut Saint-Louis Namur se représentent comme suit :



Les outils sont encadrés par une ligne discontinue, les acteurs humains par une ligne continue. Les acteurs de l'école se démarquent par un fond coloré. La boîte « MS Office à l'extérieur » renvoie aux habitudes d'utilisation de logiciels en dehors du contexte professionnel. Les relations sont représentées par des lignes fléchées unidirectionnelles ou bidirectionnelles en fonction du type de relation. Par exemple, la relation qui lie les informaticiens et la direction est bidirectionnelle : le dialogue va dans les deux sens puisque les informaticiens proposent des outils à la direction en fonction de leurs besoins et les outils mis en œuvre par les informaticiens transforment le travail de la direction qui pourra renvoyer d'éventuels problèmes rencontrés aux informaticiens<sup>4</sup>. Au contraire, la relation

4 Les relations qui lient les informaticiens et la direction d'une autre école pourraient se présenter différemment, d'où l'intérêt de se pencher sur un contexte singulier.

entre la vidéo insérée dans une présentation et les concepteurs de MS Office 2007 est à sens unique : les concepteurs ne font que s'adapter à la vidéo et les contraintes techniques posées, sans pouvoir la transformer d'aucune façon. De plus, certaines relations qui n'existent plus à l'heure actuelle sont représentées à l'aide de lignes barrées par une croix rouge (par exemple, les concepteurs de MS Office 2007 ne développent plus le système d'exploitation à l'heure actuelle).

Le problème identifié initialement est l'impossibilité d'insérer des formats vidéos récents dans une présentation créée avec Microsoft Office 2007. La représentation graphique permet de faire apparaître un nouveau point de vue sur le problème : les concepteurs du logiciel ne mettent plus à jour celui-ci et donc la prise en charge des formats vidéos récents n'est plus assurée. La fin de la prise en charge de Microsoft pour cette version d'Office entraîne la fin de toute une série de relations comme l'absence des commerciaux, des revendeurs, du support et en particulier, du développement. Le code source du logiciel étant inaccessible aux utilisateurs, y compris aux techniciens qui ne travaillent pas pour Microsoft, ces derniers ne peuvent pas faire eux-mêmes les modifications nécessaires.

Afin de poursuivre le premier exercice, les utilisateurs pourront représenter le tissu de relations de l'outil numérique sélectionné dans leur contexte particulier (en insistant une fois encore sur le fait de rester au plus près d'une situation concrète et singulière).

## **Temps 2 – Établir le réseau de relations de l'objet technique que vous avez choisi à la fin du *Temps 1* et qui permet d'effectuer la tâche choisie**

En sous-groupe (chacun fait l'exercice pour soi, le sous-groupe permet de se poser des questions en avançant dans l'exercice) :

- Observer le genre de relation qui lie l'objet aux êtres humains, machines... Comment les qualifier (notamment en termes de dépendance, d'importance) ?
- Observer également les liens du réseau de l'objet que vous ne pouvez pas identifier. Par exemple : qui s'occupe de réparer l'objet quand celui-ci dysfonctionne ?

Quelques questions pour vous aider à construire le réseau de relation de l'outil :

- Qui est le propriétaire de l'objet choisi ?

- Qui est/sont son/ses concepteur/s ?
- Qui l'héberge (ordinateurs, serveurs...) ?
- Qui sont les utilisateurs ? Quelles sont les relations qui les lient ?
- Qui s'occupe de la maintenance ? Avez-vous une relation directe ou indirecte avec cette personne en tant qu'utilisateur ?
- Y a-t-il une licence ? Comment est-elle financée ?
- Quel rôle a la FWB (ou les pouvoirs subsidiants) dans le choix de l'outil ?
- Communique-t-il avec d'autres outils ?
- De quoi est-il fait (dimension matérielle) ? D'où viennent ces composants ?
- ...

Une fois le réseau de relations tracé, revenir à son jugement initial et voir comment le problème identifié au départ se situe dans ce réseau de relations, comment il se transforme (éventuellement).

Durée : 20' (+ présentation de l'exercice : 10')

## **D) ADAPTER LES MACHINES OU EN INVENTER DE NOUVELLES**

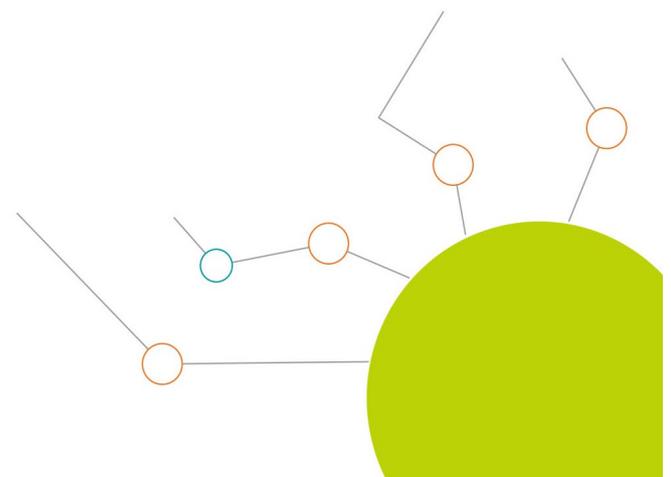
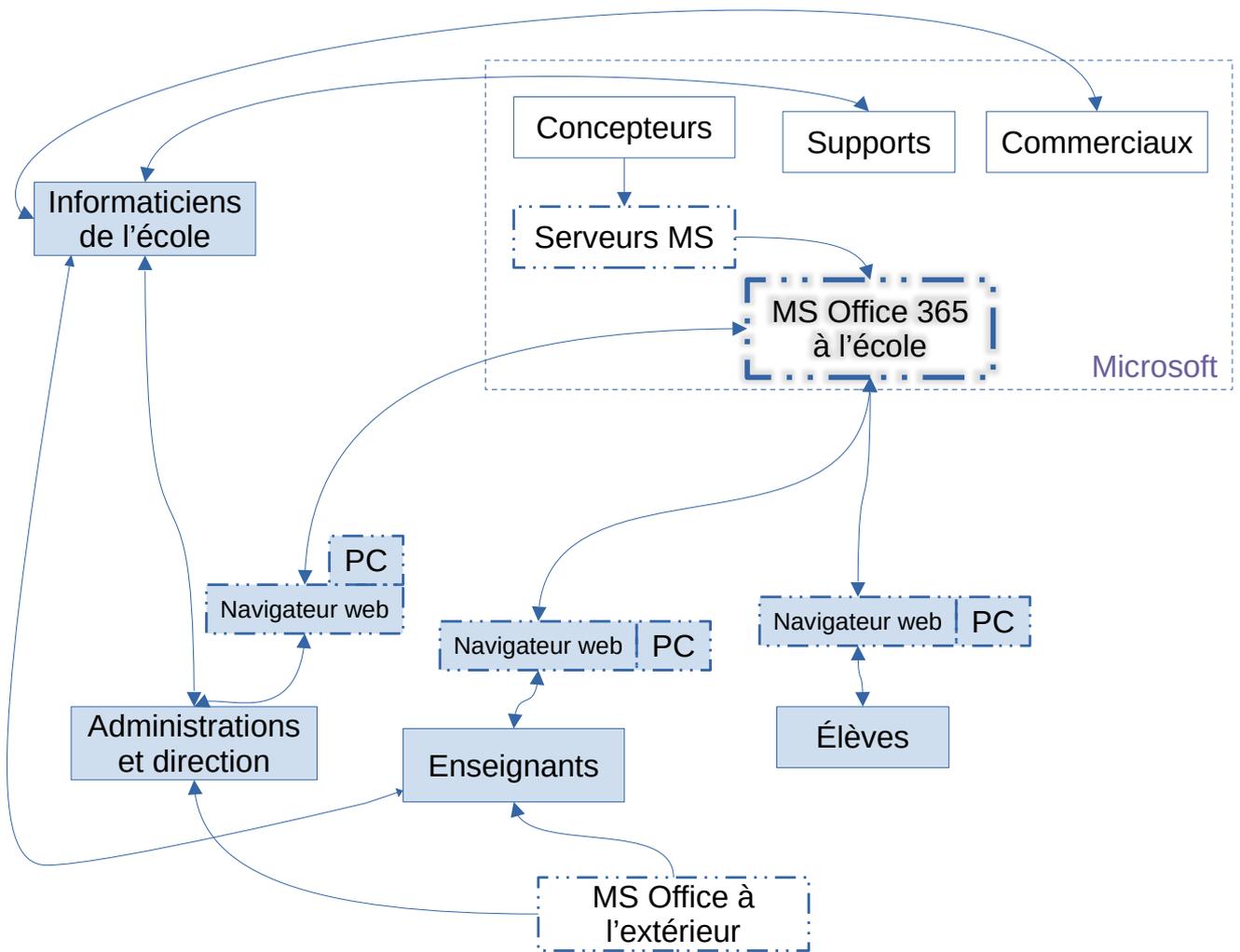
Les participants n'utilisent sans doute pas le même outil technique pour effectuer une même tâche et leur utilisation ne s'inscrit pas dans le même contexte. Tous n'éprouvent d'ailleurs pas les mêmes difficultés (elles peuvent être vives pour certains, inexistantes pour d'autres). Les concepteurs de machines sont attentifs aux différentes conditions dans lesquelles elles fonctionneront. Ils tentent d'anticiper les problèmes rencontrés par les utilisateurs et les équipes qui s'occupent du support poursuivent cet effort une fois les machines mises au point.

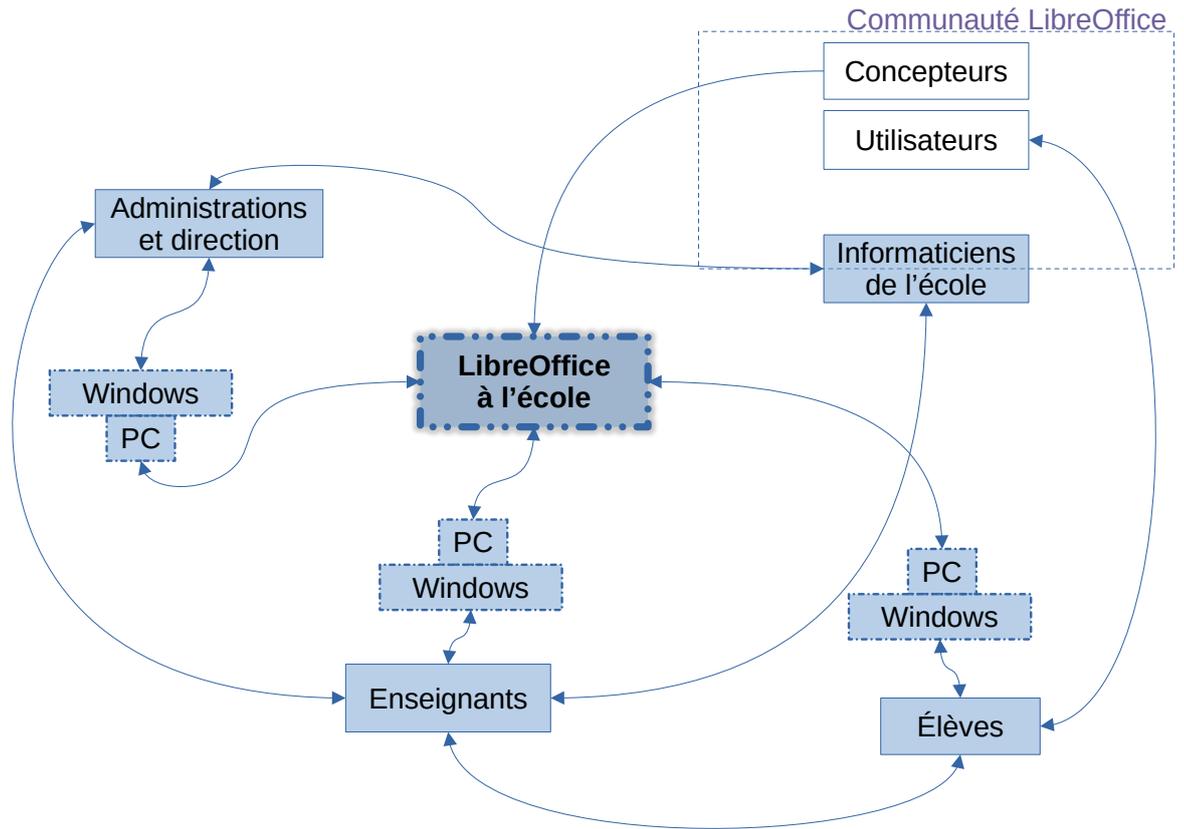
À ce stade de l'exercice, nous penserons soit à la manière d'une équipe de support qui répond à des problèmes qui se posent, soit d'une équipe de concepteurs qui inventent une nouvelle machine. Pour ce faire, nous revenons au problème qui a déterminé le choix initial de l'outil et observons comment il est formulé une fois le réseau de relations tracé :

est-il identique au point de départ ou le dessin permet-il de donner une nouvelle formulation du problème ? Les autres participants à l'atelier font-ils face au même problème ?

Les représentations des différents réseaux pourront être comparées. À titre d'exemples, nous reproduisons ici les réseaux que tisseraient deux autres logiciels, *Office 365* et *LibreOffice*, s'ils étaient mis en place à l'Institut Saint-Louis de Namur<sup>5</sup>. Ceux-ci nous permettent d'imaginer les effets produits par d'autres logiciels existants.

5 Simondon introduit la notion d'autonomisation des objets techniques : une fois mis en œuvre, les outils ont des effets que les concepteurs ne peuvent pas prévoir. Nous imaginons ici la manière dont ils s'intégreraient bien qu'ils produiraient certainement des changements que nous ne pouvons pas anticiper, y compris dans les dynamiques sociales humaines.





Tous deux permettraient de résoudre le problème de la lecture des vidéos, mais les réseaux autour de l'outil numérique diffèrent : d'un côté, les techniciens de l'école sont en relation avec la communauté des concepteurs de LibreOffice, ils peuvent interagir avec eux (par exemple, en relayant le problème du format de vidéos qui ne seraient pas lues) ou concevoir eux-mêmes le logiciel ; de l'autre, les techniciens de Microsoft conçoivent le logiciel et garantissent la lecture de vidéos récentes (notons que le logiciel est ici développé pour des navigateurs web et les fichiers hébergés sur un serveur qui appartient à Microsoft).

À partir de cet état des lieux, les utilisateurs (par exemple, d'une école) discutent collectivement en vue d'imaginer la machine (ici, le logiciel) qui leur conviendrait le mieux.

**Temps 3 – Adapter un outil numérique à nos besoins ou en concevoir un nouveau (en collectif)**

Revenir aux problèmes énoncés initialement : après avoir tracé le réseau de l'outil, sont-

ils formulés de la même manière ? Quels sont les différents problèmes éprouvés par les utilisateurs dans l'exercice de la tâche choisie ? Où se situent-ils au sein du réseau ?

Peut-être certains utilisateurs n'éprouvent pas de problème pour cette même tâche : est-ce lié au contexte d'utilisation ? À l'outil utilisé ?

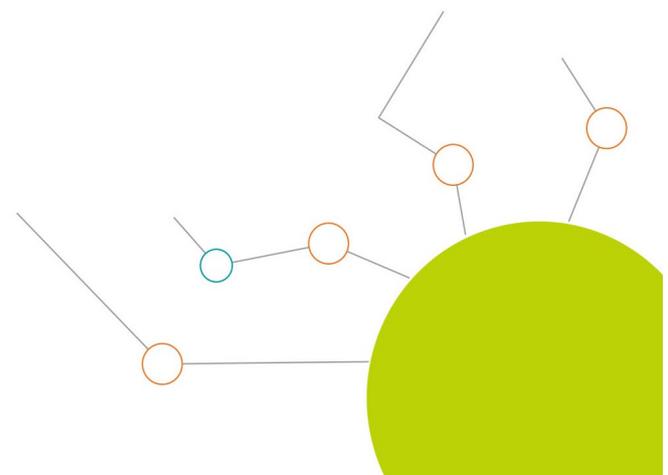
Pourrions-nous adapter un outil (ou en choisir un) qui réponde aux problèmes énoncés ? Si cela s'avère impossible, en inventer un nouveau ?

Quelques questions pour vous aider :

- l'objet pourrait-il convenir à tous les participants ? Est-ce possible de concevoir un tel outil ?
- s'adapter à différents contextes de travail ?
- comment fonctionne-t-il ?
- qui le conçoit ? Le maintient ?
- quel est le modèle économique associé ?
- l'outil est-il modulable (au risque de proposer de trop nombreuses possibilités aux utilisateurs) ?
- est-il facilement partageable (licence, conditions d'utilisation...) ?
- l'utilisateur peut-il le personnaliser ? L'adapter à son usage ? Jusqu'à quel point ? Est-ce habituel de personnaliser un outil ?
- ...

Il est possible de confier un rôle de technicien à un informaticien pour s'assurer de la faisabilité du projet.

Durée : Discussion de 20'



## E) CONCLUSION

Alors que les objets semblent bien avoir la capacité de se faire oublier (à en juger par notre difficulté à les voir encore aujourd'hui, ceux-ci nous apparaissant au moment où ils posent problème)<sup>6</sup>, cet atelier nous invite à nous arrêter sur les objets qui façonnent notre quotidien, modifient les rapports que nous entretenons aux espaces parcourus, rythment nos vies, transforment nos gestes en général à notre insu.

Nous nous essayons à renverser l'hypothèse selon laquelle les utilisateurs devraient s'adapter aux outils : et si c'était à nous de nous les approprier collectivement, à observer comment ils répondent à nos besoins respectifs, comment ils nous mettent en relation de sorte que les outils s'adaptent à leurs utilisateurs.

Ceci apparaît crucial pour les technologies de l'information et de la communication puisque ce sont autant d'outils qui conditionnent les relations entre êtres humains. Dans l'économie du numérique, plusieurs modèles coexistent ; parmi eux, celui des logiciels libres ouvre pour chacun des acteurs la possibilité de transformer, d'imaginer de nouveaux outils et de les partager, évaluant les effets qu'ils produisent sur les utilisateurs (qui peuvent être concepteurs) et ajustant les outils à leurs besoins.

Ce déroulement d'atelier, bien qu'appliqué ici aux outils numériques, peut être transposé à n'importe quel type d'outils : se rendre attentif à l'existence des outils qui nous entourent, observer les problèmes rencontrés à leur contact, les nommer, rendre compte du réseau de relations de l'objet et s'essayer à adapter l'outil voire à inventer de nouvelles machines.

6 Voir Pierre Steiner, *Philosophie, technologie et cognition, État des lieux et perspectives*, article paru dans la revue *Intellectica* (53-54 pp. 7-40) en 2010