

# Le doigt et les étoiles

Isaac Pante

Université de Lausanne

isaac.pante@unil.ch

## Résumé

Cet article interroge les procès de légitimité auxquels doit régulièrement faire face l'informatique en Faculté des lettres. En prenant le cas particulier de la Section des sciences du langage et de l'information de l'Université de Lausanne (UNIL), il fait l'histoire d'un certain nombre de stratégies d'intégration, présente leurs limites, et invite la section à se doter d'un corpus d'œuvres qui lui soit propre, à l'instar des disciplines canoniques en Faculté des lettres. Le jeu (vidéo) est présenté comme un candidat de choix : objet hybride, son analyse suppose de prendre en considération ses dimensions tant statistiques que narratives. L'article illustre le bénéfice d'un double regard computationnel et littéraire appliqué au jeu comme forme culturelle et liste les enjeux des graphes et des réseaux pour l'enseignement et la recherche en fiction interactive, qu'il s'agisse d'analyser les mécaniques des *Livres dont vous êtes le héros*, de créer des textes non linéaires ou de développer des compétences en game design.

## 1 Contextualisation

### 1.1 Du côté du diable

L'année dernière, l'informatique pour les sciences humaines fêtait ses trente ans d'existence à l'UNIL. Son histoire houleuse mériterait un roman. Après tout (comme n'ont pas manqué de le demander collègues et étudiant-e-s au fil des ans), que diable fait l'informatique en Faculté des lettres ?

À l'heure des humanités numériques et de l'intelligence artificielle, cette diablerie – le fameux « pacte » de Moretti (Moretti, 2000, 57) –

émeut bien moins qu'autrefois. Sans s'adonner à une futurologie périlleuse, on peut même penser que l'informatique et les méthodes computationnelles finiront par se diffuser dans toutes les disciplines, à l'instar de la linguistique à l'ère triomphante du structuralisme. D'aucun-e-s espèrent d'ailleurs que l'incitation à développer les compétences numériques dans toutes les formations (voulu(e) par la Confédération et la plupart des instances de gouvernance fidèles au *New Public Management*) signera la fin des interminables procès en légitimité de l'informatique en-dehors des cursus de pure ingénierie.

Ce serait pourtant bien mal connaître l'histoire des sciences. Contre toute attente (du moins pour qui ignore la psychologie sociale), la diffusion massive d'une méthodologie disciplinaire ne suffit pas à accroître la légitimité de la discipline qui l'a développée. Cette diffusion est plutôt une occasion renouvelée d'interroger la légitimité de la discipline elle-même. De prime abord, le raisonnement pourrait même paraître sensé. Après tout, une fois que toutes les disciplines ont adopté les principes de *[insérer discipline à choix]*, faut-il encore une section qui fasse de *[insérer discipline à choix]* sa spécialité ? Ne s'agit-il pas là d'un dispendieux gaspillage des deniers publics ?

On le sait : la contestation du bénéfice des sciences humaines dans l'espace politique et économique est un phénomène endémique. De même que l'on doit désormais s'habituer à un COVID hivernal, on pourrait être incité à observer sans grande inquiétude les charges périodiques contre l'enseignement du grec et du latin. L'institution sait, en général, faire corps contre ces attaques extérieures. De tribunes en plateaux télé, les sciences humaines défendent leur bilan en invoquant, sources à l'appui, des externalités négligées dans les réflexions budgétaires et l'on finit toujours par trouver un directeur de banque qui a fait latin-grec pour « sauver l'honneur ». En matière de place accordée aux SHS dans le débat public, il n'y aurait donc *Nihil novi sub sole*. Au nom de quelle étrange prétention l'informatique pour les sciences humaines échapperait-elle à ces assauts politiques et, surtout, vaut-il vraiment la peine de s'y attarder ?

Pour qui est coutumier de ces attaques, il y a pourtant une différence fondamentale entre les remises en question du grec et de l'informatique

en Lettres : lorsque l'enseignement de cette dernière est remise en question, le plus souvent, l'ennemi n'est pas extérieur. L'éventuelle contestation provient toujours des organes de gouvernance qui peinent à comprendre son inscription dans un contexte de Lettres. Tout se passe comme si, pour d'obscures raisons, notre discipline était contrainte de présenter plus régulièrement ses papiers d'identité à ses collègues. On peut d'ailleurs penser (suivant en cela un phénomène bien documenté de domination sociale) que les nombreuses mutations de la section depuis sa création (qui modifie ses plans d'études plus souvent que ne le requiert l'administration et n'a pas hésité à en créer trois supplémentaires) résultent non seulement de l'innovation propre à ses membres, mais aussi d'une insécurité systémique. De même que les minorités sont davantage incitées à maîtriser les subtilités de la langue pour disposer de la flexibilité requise par les contextes de communication (Singy, 2004), notre section serait ainsi plus incitée à se réinventer.

C'est cet effet de système que la première partie du présent article aimerait mettre en perspective, en cherchant les facteurs qui expliquent cette différence de traitement.

## 1.2 Généalogie d'une (in)discipline

Puisqu'il n'est pas de description de système sans mémoire des états – et sans aller jusqu'à créer une chaîne de Markov de la section – prenons le temps d'un bref pas en arrière. La section que nous connaissons aujourd'hui sous le nom des « Sciences du langage et de l'information » à l'UNIL est le résultat d'une fusion, intervenue en 2013, entre deux sections indépendantes qui disposaient (et disposent encore) de plans d'études et de recherches largement dissociés. Avant cette fusion, la Faculté des lettres comptait une section de linguistique et une section d'informatique et méthodes mathématiques (IMM). L'IMM débute avec deux professeurs : Eric Keller, informaticien (spécialisé en analyse de la parole) et François Bavaud, physicien et statisticien (spécialisé, notamment, en statistique spatiale et en théorie de l'information).

Deux profils en somme très distincts, bien plus éloignés entre eux que deux collègues de Français médiéval et de Français moderne. On peut même affirmer que les deux professeurs ne sont apparentés que

par un phénomène de métacontraste, le même qui explique que deux Parisien-ne-s auront bien davantage de chances de se trouver proches dans un trek à Madagascar que sur les Champs-Élysées (voir à ce propos [Salzarulo, 2006](#)). Comment une si petite section a-t-elle pu, dès sa naissance, rassembler deux orientations aussi éloignées ? Pour le comprendre, il nous faut faire un (dernier, promis) retour en arrière.

Dans une ère presque préhistorique, bien avant la Faculté des géosciences et de l'environnement (FGSE) et son bâtiment Géopolis en damier, la géographie n'était pas une faculté, mais une section rattachée à la Faculté des lettres. Son autonomisation (voulue, selon divers témoignages, par les géologues, qui se trouvaient peu de liens avec les SHS) aurait pu déporter l'entier des personnes engagées en FGSE, mais un reliquat a subsisté en Faculté des lettres au travers d'un poste à cheval entre les deux facultés. Dès sa création, la section s'est donc trouvée traversée par une interdisciplinarité thématique (la synthèse de la parole et la statistique spatiale), une transversalité disciplinaire (l'informatique, la statistique et la géographie) et un attelage inter-institutionnel.

Nous reviendrons sur l'indiscipline induite par cette structure. Pour le moment, gardons à l'esprit que ce type d'hybridation – volontiers promue dans les plans stratégiques pluriannuels à tous les niveaux de la hiérarchie académique – est le plus souvent négligée et extradée aux confins des formations disciplinaires. Fidèle à l'idée-fiction d'une « excellence » monodisciplinaire, il conviendrait en effet *d'abord* d'atteindre l'expertise dans un champ donné (et donc d'acquérir les jeux de langage et toutes les identités sociales qui accompagnent l'habitus propre à cette discipline) pour *ensuite* s'ouvrir à une rencontre féconde avec une discipline complémentaire.

On sait pourtant qu'une telle approche revient à peu près à considérer qu'il suffirait, pour éduquer avec succès à la différence, de maintenir les gens dans l'entre-soi durant cinq ans, puis de s'ouvrir à l'autre durant un séminaire de deux semaines. Or de tels « patchs » extradisciplinaires débouchent le plus souvent sur un sentiment d'exotisme. Rafrâchissants pour les éventuels dominants, stigmatisants pour les éventuels dominés, ces ajouts de dernière minute conduisent au mieux à des regrets (« si j'avais su ! »), au pire, au renforcement d'un certain nombre de préjugés

identitaires (« ces gens ne comprennent rien à rien ») qui contribueront à hypothéquer d'autres initiatives d'hybridation des compétences. À l'instar du plurilinguisme, l'interdisciplinarité gagne à être expérimentée le plus tôt possible.

Ceci dit, puisque les autres (mono)disciplines ne perçoivent pas l'intérêt de réviser leurs propres programmes en vue d'une collaboration interdisciplinaire, que peut accomplir une section composée de forces très limitées et très hétérogènes dans un contexte où l'ensemble des pairs nourrissent une incompréhension susceptible de se muer en un sentiment d'incompatibilité, voire de rejet ? Dans le jeu de la (sur)vie académique, deux stratégies se dessinent.

### **1.3 Du côté de chez Conway**

La première consiste à établir des collaborations nationales ou internationales afin de chercher à décroïsonner la section et accroître ses effectifs. Une stratégie porteuse, qui requiert cependant une certaine masse critique du côté des professeur-e-s. Comment, sinon, courir le monde tout en siégeant au Conseil de Faculté et dans bon nombre de commissions locales influentes, nombre redoublé par les Facultés finançant un poste conjoint ? Sous cet angle, il n'est pas étonnant de constater qu'en IMM, les partenariats locaux et une importante implication dans les structures de gouvernance de la Faculté ont longtemps primé sur les consortiums internationaux. Dans ce domaine, notre collègue François Bavaud n'a pas ménagé ses heures : multiples législatures dans les deux conseils de Faculté, mandat de vice-doyen, participation active aux groupes de travail à l'origine des humanités numériques, échanges interminables avec la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) et la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse Romande et du Tessin (CIIP) pour faire reconnaître une informatique plurielle, etc.

La seconde stratégie consiste à opter pour une approche de « service ». L'avantage d'une telle orientation est double. D'une part, elle permet de faire la preuve par l'acte de la pertinence des méthodologies informatiques et statistiques dans le domaine des sciences humaines et sociales. D'autre part, elle permet de collecter des données sur la

pratique scientifique de ses pairs et de faire évoluer langage, méthodes et objets au fil de ces mises en contact. On peut d'ailleurs considérer qu'une partie, au moins, des humanités numériques au niveau international émerge de démarches d'hybridation cumulées et de situations institutionnelles aussi singulières que la nôtre.

Cette seconde stratégie a été largement explorée par notre section. Le nouveau nom donné à notre discipline en 2013 (Informatique pour les sciences humaines ou ISH) et l'implication prépondérante de ses membres dans la mise sur pied de deux programmes de spécialisation, d'un Master interfacultaire en humanités numériques, de formations continues et même d'une consultation statistique en témoignent. Une stratégie assurément gagnante, qui a permis de nouveaux engagements à même de mieux distribuer les charges et d'explorer d'autres objets et d'autres méthodes.

#### **1.4 Enfin libres ?**

En se mettant « au service » de ses pairs, l'informatique « pour » les sciences humaines s'est-elle enfin guérie de ses procès en légitimité ? En partie, oui. Reste que l'entrisme méthodologique ne suffit pas à déclencher une (r)évolution des épistémologies locales. En témoignent les discussions récurrentes avec différent-e-s collègues pour qui la création logicielle, toute utile qu'elle soit dans les cas particuliers (souvent leurs propres projets de recherche), ne devrait en aucun cas faire partie des objectifs de formation académiques d'une Faculté des lettres. En bref, si on demande moins fréquemment aux fans *des chiffres et des lettres* de présenter leurs papiers d'identité, force est de constater que l'on est encore loin de pouvoir se promener sans porte-monnaie. Comment expliquer ce double standard ?

#### **1.5 Une certaine conception de la pratique**

La doxa en SHS (bien plus que les textes réglementaires) tend à réserver le développement de compétences pratiques aux HES. Un discours abondamment repris par plusieurs disciplines qui ont été jusqu'à créer leur identité sur une ferme opposition à la pratique au profit d'une approche essentiellement critique. En somme, que des collègues à l'interne puissent « donner un coup de main » pour se mettre en conformité

avec le volet numérique des exigences des principaux bailleurs de fonds est bienvenu, mais de là à enseigner le développement logiciel, voilà qui semble (à encore trop de collègues) inopportun, voire déplacé.

Il suffit pourtant de suivre une semaine de cours dans n'importe quelle discipline pour découvrir que la pratique est omniprésente en SHS. Ainsi, l'histoire et l'esthétique du cinéma accorde une place cruciale à l'analyse de séquence dans ses plans d'études et quiconque a effectué des analyses littéraires dans n'importe quelle discipline associée aux langues et littératures a dû faire face à des formalismes qui feraient fuir bien des étudiant·e·s terrorisé·e·s par la programmation et les mathématiques. Lorsqu'un·e collègue analyse un poème, il ou elle va puiser dans un formalisme très informé qui, s'il tait son nom, présente des affinités évidentes avec le type d'analyses propres à l'informatique textuelle.

Tout se passe donc comme si, dans les SHS universitaires, la pratique, bien que très présente, devait être tue. Quiconque a vécu l'intégration des objectifs de formation dans les plans d'études de notre Faculté se souvient de « discussions » plus que houleuses. Il faut bien le reconnaître : qu'on le veuille ou non, trop souvent en SHS, quiconque s'obstine à mettre un trop fort accent sur les méthodes s'expose à être taxé·e d'imbécile, à l'instar de qui se concentre sur le doigt quand le sage montre les étoiles.

Les contributions significatives de Callon et Latour sur l'acteur-réseau (Callon & Latour, 1981) suffisent à renvoyer l'imbécilité du côté du « sage » qui s'obstine à négliger le doigt. Mais plutôt que de retourner le compliment, prenons ce reproche au sérieux : et si l'informatique se trouvait constamment en procès de légitimité parce qu'elle se focalise sur le doigt au détriment des étoiles ?

## **1.6 Allô Allô Monsieur l'ordinateur**

Poser cette question revient à se demander si notre dispositif privilégié (l'ordinateur) ne serait pas la source d'un malentendu durable. Les SHS ayant pour priorité de travailler sur l'humain et ses productions au travers de l'intuition des humains eux-mêmes, l'instrument informatique pourrait être perçu comme un facteur d'aliénation conduisant à une

corruption des objets et des méthodes propres aux SHS. En somme, puisque « *de te fabula narratur* » (Horace, Satires, 1, 64-79), il faudrait que « *Cor cordi loquitur* » (St-François de Salles). Dans pareil contexte, on pourrait comprendre que l'ordinateur soit perçu comme l'instrument d'une violence faite à l'intuition, le dispositif informatique passant pour tout sauf « humain ».

Cette hypothèse semble d'autant plus solide que notre discipline n'est pas la seule à souffrir de cette mise à l'écart. De même que l'injection d'une dimension ludique dans un objet culturel a pour effet de dévaluer son prestige (les livres-jeux n'auront jamais la légitimité de la littérature blanche), l'art génératif a, dans son versant informatisé, longtemps souffert du même type de discrédit. Et tout indique qu'il faudra encore bien des Vera Molnar pour convaincre le milieu artistique, la pensée populaire et certains milieux académiques de la capacité des ordinateurs à stimuler et affiner notre intuition.

À la décharge du public et des milieux autorisés, il faut bien admettre que les grandes firmes technologiques n'aident pas à penser l'ordinateur dans une continuité culturelle. L'obsolescence des dispositifs – mise en scène sous la forme d'une innovation des petits pas favorable à la rythmique financiarisée des grands acteurs industriels – fait même volontairement obstacle à cette inscription historique. Sous cette lumière, notre dernier ordinateur/smartphone n'est pas le plus récent avatar des travaux d'Ada Lovelace sur la machine de Babbage : c'est un ovni techno-magique venu accroître notre créativité et notre productivité. Rien d'étonnant, donc, à ce que l'on associe moins l'informaticien·ne à un·e prolongation instrumentée d'un·e philosophe, qu'à une sorte d'Inspecteur Gadget un peu étourdi sur les vrais enjeux d'une recherche en SHS.

Or, pour qui connaît l'histoire des techniques, cette lecture est franchement bizarre. On a beau avoir tendance à l'oublier, durant l'essentiel de leur histoire, les livres n'ont pas été si différents des ordinateurs en matière de technicité. Réservés à une caste d'initiés, le *codex* et ses descendants ont été longtemps l'apanage d'élites puissantes, seules capable de les déchiffrer. Quant aux bibliothèques qui cherchent aujourd'hui à nous ramener vers leurs collections par tous les moyens, elles ont été

des lieux au moins aussi interdits que les bureaux de la défense ou que les laboratoires académiques accueillant l'ENIAC et ses héritiers.

Cette communauté de destin ne doit évidemment rien au hasard. En plus d'être les supports de connaissance par excellence, livres et ordinateurs proposent des manières complémentaires d'altérer notre rapport au temps : tandis que la lecture permet d'accéder au passé et au futur (et donc de dialoguer avec les morts et les encore non vivant-e-s), les ordinateurs permettent en sus d'accélérer le temps (et donc de ralentir nos vies) en réalisant une myriade d'opérations à la seconde.

On l'a compris : ordinateurs et livres sont donc bien plus apparentés que ne le laissent supposer nos imaginaires habitués à opposer le caractère chaleureux du papier à la froideur du silicium. Reste que les acteurs industriels ne sont pas seuls responsables des attaques en légitimité adressées à une informatique désireuse de se déployer dans un contexte de Faculté des lettres. Si nous avons été accusés (à tort) de nous focaliser sur le doigt, nous sommes bel et bien coupables d'une chose : ne pas avoir désigné nos propres étoiles.

## 1.7 To the stars and beyond

Qui, dans ses cours d'histoire de l'art au gymnase, a entendu parler de Vera Molnar ? Combien d'heures ont été consacrées à l'émergence de l'informatique dans les cours d'histoire ? Et combien à l'importance de la logique philosophique (Bertrand Russell, Bolzano) et aux questions de calculabilité ? À moins d'un hasard qui mériterait d'être documenté, il faut bien reconnaître que l'ordinateur en tant qu'objet culturel est (et demeure) le grand absent de l'ensemble des disciplines qui conduisent à l'enseignement tertiaire en sciences humaines et sociales. C'est dire si les dispositifs qui conditionnent désormais l'ensemble de nos rapports au monde s'inscrivent dans un vide historique et conceptuel frappant.

Tout indique hélas que les différentes initiatives en éducation numérique au secondaire 1 et 2 ne parviendront pas seules à combler ce vide. La plupart du temps peu dotés en heures d'enseignement et délégués à des enseignant-e-s prioritairement formé-e-s et invité-e-s à regarder le doigt (dans le bon sens du terme), les plans d'études en informatique dans le primaire comme dans le secondaire mettent, sans surprise, la

focale de l'apprentissage sur « la différence qui fait la différence » (Bateson, 1972), à savoir la programmation. Pas le temps, en somme, de narrer la fascinante histoire de l'informatique ou de poser un regard de *critical code studies* sur la programmation elle-même (Pante, 2021). Tout indique donc que c'est à nous, enseignant-e-s du tertiaire, qu'il revient d'explorer cette voie.

Il est en effet grand temps que notre discipline passe de l'informatique *pour* les sciences humaines à l'informatique *en tant que* science humaine. Ce changement de paradigme ne consiste pas à renoncer à la versatilité et à l'agnosticisme de nos méthodes, mais à les compléter à double titre. D'une part, en situant les méthodes dans leur contexte socio-historique (ce que les humanités numériques font volontiers) et en se dotant, à l'instar des autres disciplines, d'objets qui nous soient propres.

Le premier de ces objets potentiel tombe sous le sens : il est urgent de faire l'histoire de l'ordinateur, non seulement en tant que calculatrice capable de résoudre des opérations mathématiques, mais aussi en tant que dispositif d'évolution de la pensée humaine situé dans un contexte historique et s'inscrivant dans une tradition philosophique et politique propre. On sait que si la Suisse a été l'un des berceaux de bon nombre d'innovations informatiques, l'histoire de ce patrimoine menacé reste à écrire de toute urgence.

Or faire l'histoire de ces objets nous mène directement aux productions qu'il autorise, à commencer par le jeu vidéo. Nous tenons ici notre second objet, voire le premier si l'on prend en compte notre contexte institutionnel. Souvenons-nous que, en Faculté des lettres, la plupart de nos collègues ont construit leur identité disciplinaire sur des œuvres artistiques ou culturelles. Pourtant, si le roman, la peinture, la sculpture, le film, la photographie et la musique ont su créer leur discipline, le jeu vidéo – qui agrège pourtant bien souvent la totalité de ces formes d'expression culturelles – n'a été pendant longtemps abordé que le temps d'une escapade exotique souvent initié-e par un-e étudiant-e passionné-e et un-e enseignant-e curieux ou curieuse (dans tous les sens du terme).

On peut penser que cette omission n'est que le symptôme de la lente évolution des mentalités générales ainsi que de l'inertie (supposée)

du monde académique face à l'intégration des objets de la culture populaire. Pourtant, les contre-exemples abondent : la bande dessinée et le théâtre sont traités. Pourquoi pas le jeu (vidéo) ? Osons une réponse qui dépasse les paniques morales et les préjugés disciplinaires : parce que la complexité de l'objet requiert un cumul de compétences qui ne se limite pas au cœur de cible des méthodes en SHS, mais demande une hybridation des parcours de formation et des identités disciplinaires.

Pour mieux le comprendre, prenons appui sur une discipline voisine. Qu'attend-on d'une bonne analyse d'un tableau ? Non seulement qu'elle nous renseigne sur la personne qui l'a produit et le courant auquel il appartient, mais aussi que nous soit précisée son inscription dans les méthodes de son temps en soulignant les contraintes posées par les matériaux de l'époque (pigments disponibles, etc.) Une bonne analyse de jeu (vidéo) ne saurait se contenter de moins. Or qui mieux qu'une section d'informatique en Faculté des lettres pourrait aller, en pleine compétence, à la rencontre de ces objets complexes qui mêlent la narration, l'image, les mathématiques (notamment probabilistes) et des stratégies computationnelles avancées ? Comment pourrait-on, en effet, sans disposer de compétences croisées en sciences humaines et en ingénierie, corréliser une production vidéoludique aux dispositifs qui ont rendu possible son émergence ?

Loin de se confiner à l'informatique *pour* les sciences humaines, l'informatique *en tant que* science humaine pourrait donc être repensée comme une discipline mobilisant la modélisation et les techniques computationnelles pour étudier les productions artistiques de l'informatique à commencer par les jeux (vidéo), entendus comme des objets pluridimensionnels demandant (a minima) un double regard. Car oui, l'ensemble des outils computationnels propres à l'informatique et aux méthodes mathématiques peuvent et souvent doivent être mobilisés, que ce soit pour analyser les jeux existants ou pour accompagner leur développement.

Depuis quelques années, notre section s'est engagée dans cette voie en accordant plus de place, dans ses plans d'études, dans ses projets de recherche comme dans ses recrutements, à ces objets si populaires et pourtant dédaignés par les autres disciplines. Nous allons à présent

illustrer la fécondité de cette approche en montrant comment la théorie des graphes et l'analyse de réseaux peuvent être appliqués à des objets littéraires qui se passent volontiers de tout dispositif numérique : les *Livres dont vous êtes le héros* (LDVELH).

## 2 Études de cas - La fiction interactive

### 2.1 Le jeu sous toutes ses formes

Si le jeu vidéo a été pointé comme un objet privilégié et légitime pour notre discipline, il n'est évidemment pas le seul artefact ludique dont puisse s'emparer une approche computationnelle. Des formes hybrides, souvent reléguées à la marge des disciplines qui devraient pourtant les prendre pour objet, méritent également toute notre attention. En 1997 déjà, Espen Aarseth, narratologue indiscipliné, déplorait que le corpus de son champ fasse l'impasse sur les « cybertextes », soit ceux capables non seulement de manipuler leur lectorat (objectif de toute littérature), mais aussi de se manipuler eux-mêmes, que ce soit de manière automatique ou avec l'aide d'un « opérateur » (Aarseth, 1997).

On pourrait attendre d'un narratologue intéressé par la littérature qui bifurque qu'il se limite aux *Cent mille milliards de poèmes* (Que-neau, 1961) et aux explorations qui vont de *Marelle* (Cortázar, 1963) à *La maison des Feuilles* (Danielewski, 2000) en passant par les expérimentations de l'OuLiPo. Aarseth invite pourtant à dépasser le livre et inclut dans la cybertextualité des objets aussi divers que le Yi-Jing, les jeux vidéo, internet et le tarot de Marseille. L'enjeu de cette classification est considérable : en contestant des regroupements orientés sur les supports et les dispositifs (les livres avec les livres et les jeux avec les jeux), Aarseth invite à créer une nouvelle taxonomie qui fasse primer les opérations (la fameuse agentivité chère aux formes ludiques) sur les supports afin, notamment, de renouveler l'épistémologie d'une discipline selon lui bien trop repliée sur ses œuvres canoniques.

Près de trente ans plus tard, force est de constater que cet appel n'a pas été entendu : dans l'enseignement des langues et de la littérature, les cybertextes conservent un statut exotique (les fameuses deux semaines d'interdisciplinarité) et les chances de rencontrer, dans l'entier d'un parcours littéraire, la fiction interactive informatisée ou les célèbres

LDVELH demeurent extrêmement faibles. Au travers de formations continues qui demeurent pour l'essentiel le fait d'initiatives individuelles, certain·e·s enseignant·e·s travaillent pourtant à renouveler leurs pratiques, en cherchant à donner un visage aux objectifs numériques proposés par les différentes révisions des plans d'études romands. Le solide intérêt pour les *écritures numériques* et ses dispositifs constitue à ce titre une opportunité d'inviter ce public à repenser les limites de leur corpus.

Tout indique cependant qu'il appartient aux « humanistes numériques », entendus ici comme des personnes « dotées d'une formation aux arts et aux techniques computationnelles » de s'emparer de ces objets hybrides et d'en rendre compte avec des outils, des méthodes et une largeur de vue qui refuse de les mutiler.

## 2.2 Enjeux d'une analyse des LDVELH

Depuis six ans, mes étudiant·e·s et moi encodons à la main des livres-jeux afin de les étudier grâce aux instruments de l'analyse de réseau. Dans un contexte d'enseignement de l'informatique *en tant que* science humaine, l'étude des LDVELH permet évidemment de visibiliser l'architecture d'états du monde souvent invisibilisés par les jeux vidéo et d'éprouver, au travers d'un dispositif papier, les contraintes bien réelles d'une pensée computationnelle. L'analyse de cette littérature interactive est ainsi l'occasion de découvrir que, là où trois variables informatiques permettraient aisément de stocker une combinaison de clefs nécessaires à l'ouverture d'un coffre, le dispositif papier doit créer une structure combinatoire complexe, bien visible sur la figure 1, tirée du fameux coffre final du *Sorcier de la montagne de feu* (Jackson & Livingstone, 1982). Ce type d'approche permet donc d'exposer une composante combinatoire et computationnelle en l'absence de tout dispositif digital et de réaliser le geste souhaité par Aarseth en floutant les ontologies usuellement fondées sur les supports au profit d'un continuum d'expériences.

En plus de visibiliser diverses contraintes mécaniques, ce va-et-vient entre lecture proche et distante (*close & distant reading*) permet aussi de quantifier l'importance des différents types de nœuds (combat, test

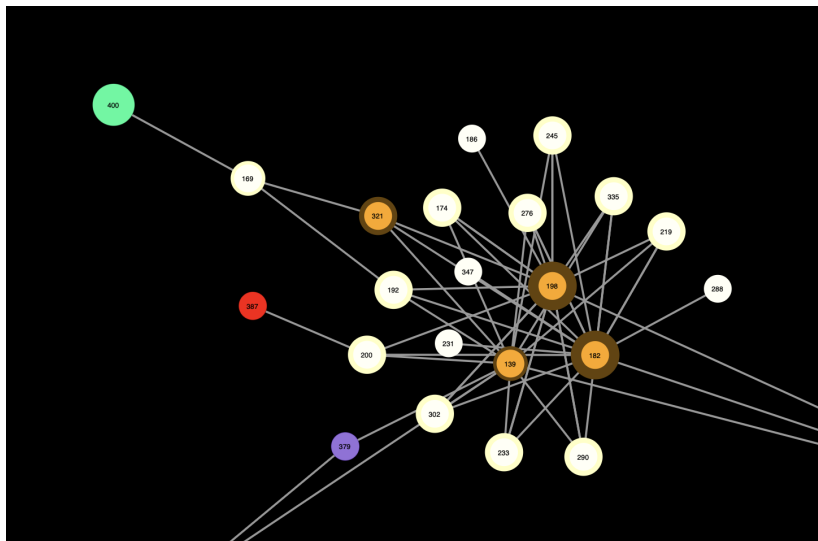


FIGURE 1 – Machine textuelle permettant l’insertion de trois clefs dans un ordre aléatoire pour déverrouiller le coffre final du *Warlock of the Tabletop Mountain* (Jackson & Livingstone, 1982).

de compétence, objet requis, etc.) et de faire émerger des patterns narratifs en les rapportant aux indicateurs usuels de l’analyse de réseau (densité, diamètre, hubs, cliques de nœuds, etc.). Pour peu que l’on dépasse la pure description, cette mise en relation offre une occasion unique d’étudier les ressentis et les leviers d’une agentivité qui peut (ou non) accompagner la lecture de ces textes qui prétendent – souvent de manière abusive – nous mettre au centre de l’aventure et valoriser nos choix (voir figure 2).

Du point de vue de la recherche, l’un des bénéfices majeurs d’une approche qui choisit de mettre l’accent sur le ressenti d’agentivité est qu’elle rend impossible une mutilation de l’objet à l’étude. Si le « sentiment » de liberté n’est accessible qu’au travers d’une expérience de première main du livre-jeu analysé via une lecture attentive, la pertinence de ce sentiment (notre fameuse intuition) ne peut être évaluée qu’une fois rapportée à une étude précise et quantifiée des mécaniques ludiques qui autorisent, simulent ou contredisent cette agentivité.

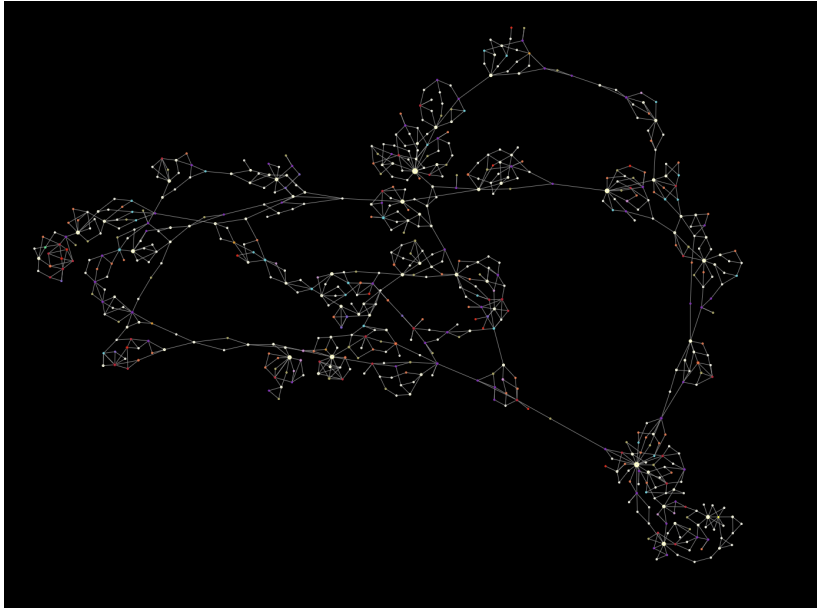


FIGURE 2 – Réseau des 619 passages de *Bloodfeud of Altheus* (John Butterfield, 1985).

Ces interrogations fécondes au niveau d'un LDVELH donné gagnent évidemment à être élargies dans une approche de littérature ludique comparée prenant pour variables les autrices et auteurs, les époques de production, et la prétention desdites œuvres au prestige littéraire. En élargissant la focale de la sorte, il devient possible de tester des hypothèses sur l'impact du voisinage intermédial et de formuler des questions de recherche aussi stimulantes que pertinentes pour toutes les disciplines de Lettres. On peut ainsi se demander si la propagation des jeux vidéo a impacté la composante mécanique des livres-jeux, si les mécaniques ludiques survivent à une prétention au prestige littéraire, etc.

Mais par-delà les études combinatoires et les questions de recherche, cette matière offre également une occasion exceptionnelle de dresser l'histoire d'un genre méconnu et trop souvent associé à des représentations qui font violence à sa diversité réelle. Car si le nom canonique

de LDVELH est devenu le porte-étendard de toute une forme littéraire en prescrivant un lectorat masculin (« H » pour « héros » et non « héroïne »), il invisibilise aussi les sources réelles du genre. Apprendre aux étudiant-e-s que cette littérature qui bifurque est née en 1930 sous la plume de deux femmes avec *Consider the Consequences!* (Webster & Hopkins, 1930) ne fait pas que fournir un contexte littéraire aux objets étudiés : ce renvoi à l'histoire intègre aussi, au sein même de nos objets de recherche, des *role models* dont on connaît l'importance dans une discipline aussi genrée que la nôtre.

### 2.3 De la créativité computationnelle à la création littéraire

L'envie est dès lors forte, pour chaque étudiant-e formé-e à ces différentes formes littéraires de s'essayer à l'écriture. Et autant le dire d'emblée : quels que soient les préjugés précités portant sur la place de la pratique en SHS, il serait absurde et contre-productif de se limiter à la seule analyse des œuvres. Cette posture purement analytique est en effet intenable, non seulement parce que l'essentiel des logiciels destinés à la création de fictions interactives ont vu leur coût d'apprentissage diminuer drastiquement, mais aussi parce que nos étudiant-e-s, par la diversité de leurs profils, sont susceptibles de devenir des actrices et acteurs privilégiés d'un genre qui a grand besoin de leurs imaginaires. Le titre du manifeste d'Anna Anthropy (2012) *Rise of the videogame zinesters : how freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form* montre bien que, par-delà la simple diffusion d'une technique, la fiction interactive peut constituer (et constitue d'ores-et-déjà) l'un des lieux privilégiés d'un *empowerment* culturel des minorités. À l'heure d'une libération croissante de la parole des femmes et de la communauté queer, une section d'informatique gagne à se doter de ses propres sessions de *creative writing*, par ailleurs de mieux en mieux acceptées dans les contextes académiques francophones.

Rappelons qu'un tel glissement vers une créativité artistique prenant appui sur des démarches computationnelles ne va pas nécessairement de soi, l'informatique étant (dans les imaginaires collectifs) plus volontiers associée à une dimension de calcul. Pourtant, entre *Twine*, *Bitsy*, *RenPy*

et *Kaplay.js*, rien n'empêche désormais de proposer à nos étudiant-e-s de mobiliser leurs compétences disciplinaires en SHS en contribuant à une recherche-crédation qui ne craint plus d'explorer d'autres voies. Les *Swiss Game Awards* décernés à nos étudiant-e-s par la *Swiss Game Developer Association* en 2022 (*Vote Now!*, Joël Rimaz) et en 2023 (*Fix it!*, Amina Matt & Mélissa Matti) confirment l'intérêt croissant de la cité pour un savoir qui ose se mettre en jeu.

### 3 Ce n'est qu'un au revoir

Souhaitons que ce trop bref panorama des usages des graphes et des réseaux dans le cadre des LDVELH contribue à illustrer à quel point les aspects computationnels, ludiques et littéraires cohabitent au sein de bon nombre de nos objets culturels, numériques ou non. L'expérience fructueuse de ces trente dernières années, tant au sein de notre section qu'au sein du Gamelab Lausanne (qui soufflera ses dix bougies en 2026) a démontré que croiser les disciplines n'est pas seulement l'occasion de créer de l'interdisciplinarité, mais aussi de favoriser de l'indiscipline, dont on connaît, à l'instar de l'erreur, l'importance cruciale pour toute science qui ne cesse d'interroger ses dogmes et se fait forte d'explorer de féconds chemins de traverse.

Gardons ceci à l'esprit : l'informatique *en tant* que science humaine gagne non seulement à promouvoir ses méthodes, mais aussi à poursuivre et à revendiquer l'étude des objets culturels indissociables de son ADN. En bref, à ne sacrifier ni le doigt, ni les étoiles.

### Références

- Aarseth, E. J. (1997). *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Johns Hopkins University Press, Johns Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Anthropy, A. (2012). *Rise of the videogame zinesters: how freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form*. Seven Stories Press, New York, USA.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. University of Chicago Press, Chicago, Ill.

- Callon, M. & Latour, B. (1981). Unscrewing the big Leviathan: How actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. In Knorr-Cetina, K. & Cicourel, A. (éd.), *Advances in social theory and methodology: toward an integration of micro- and macro-sociologies*. Routledge & Kegan Paul, London, UK.
- Cortázar, J. (1963). *Rayuela*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, Argentine.
- Danielewski, M. Z. (2000). *House of leaves*. Pantheon Books, New York, USA.
- Jackson, S. & Livingstone, I. (1982). *The warlock of Firetop Mountain*. Puffin Books, Harmondsworth, UK.
- John Butterfield, David Honigmann, P. P. (1985). *Bloodfeud of Altheus*. Puffin Books, Harmondsworth, UK.
- Moretti, F. (2000). Conjectures on World Literature. *New Left Review*, 1:54–68. London, UK.
- Pante, I. (2021). De l'édition numérique à l'édition du numérique. *Bulletin de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales*, 27(3):36–39. Berne, Suisse.
- Queneau, R. (1961). *Cent mille milliards de poèmes*. Gallimard, Paris, France.
- Salzarulo, L. (2006). A continuous opinion dynamics model based on the principle of meta-contrast. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 9(1):13. Guildford, UK.
- Singy, P. (2004). *Identités de genre, identités de classe et insécurité linguistique*. L'Harmattan, Paris, France.
- Webster, D. & Hopkins, M. A. (1930). *Consider the consequences!* The Century Company, New York, USA.