

Réveil algorithmique

Claudie Asselain-Missenard

Ce matin, en ouvrant mon courrier électronique, je trouve un message de la Khan Academy : **What is an algorithm and how do you use them everyday ?** assorti de l'engageante invite *learn now*.

La Khan Academy, vous connaissez ? Moi j'aime. Je n'ai pas honte de le dire. J'y trouve l'occasion d'entretenir mon anglais vieillissant, de m'instruire dans des domaines divers et aussi de regarder à quoi peut ressembler un cours de maths aux USA¹. C'est une préfiguration des plus abouties de cette fascinante et terrifiante mouvance qui avance inéluctablement vers nous : ce monde de la connaissance élargie, partagée, gratuite qui vient à vous sans sortir de chez vous. Ce monde des MOOC² et de la pédagogie inversée. Notre association en a d'ailleurs saisi l'importance, qui s'essaie courageusement dans le domaine des conférences à distance. Fascination de toute cette connaissance mondialisée, immensité du savoir humain et joie du partage. Terreur devant l'abandon du processus social et affectif qu'était l'apprentissage.

J'accepte donc l'invite, y a qu'à cliquer.

Et je regarde une agréable vidéo de quatre minutes expliquant avec clarté ce qu'est un algorithme. Le but est atteint qui est de me donner envie de poursuivre.

Je sursois au projet car je suis attirée par un grand bruit dans ma rue. Un engin ramasseur de feuilles est à l'œuvre. Je m'installe à la fenêtre.

Ma première réflexion, passéiste, est de regretter le temps où, muni de leurs balais, les cantonniers de mon enfance faisaient silencieusement ce travail paisible, quoiqu'un tantinet répétitif. Et voilà, me dis-je, comment on a transformé une armée de balayeurs en RMistes, ne gardant présentement à l'œuvre que trois techniciens munis l'un d'un balai, l'autre d'un volumineux aspirateur inversé qui pousse les feuilles de son puissant jet d'air, et le dernier au volant d'une très bruyante fourgonnette qui aspire tout ce qui passe à portée de ses balayettes pivotantes. Le terrain est difficile : mon boulevard parisien est bordé de platanes, qui, c'est dans l'ordre des choses — du moins tant que le réchauffement climatique n'inverse pas les données — perdent leurs feuilles en automne. Le boulevard comporte, dans l'ordre : un trottoir, une piste cyclable, une voie de stationnement, une voie de circulation. Et là, je commence à comprendre que notre monde est algorithmique. Les feuilles tombent sur le trottoir. Elles ont été poussées au moyen des engins préalablement décrits du trottoir vers la piste cyclable (tant pis pour les vélos). Il faut maintenant leur faire rejoindre le ventre de la fourgonnette. La voie de stationnement, n'est que partiellement occupée. Cela facilite le travail dans certaines portions. Mais pas dans toutes. J'assiste donc à un compliqué balai, pardon ballet... L'engin avance, recule, obstrue la circulation déjà dense. Les assesseurs s'échinent, poussent les feuilles en direction de la grosse machine. Elles

¹ Il semble que la version en français ait pâti à ses débuts d'une traduction inadaptée. L'APMEP, réticente au début, est maintenant moins critique à son sujet.

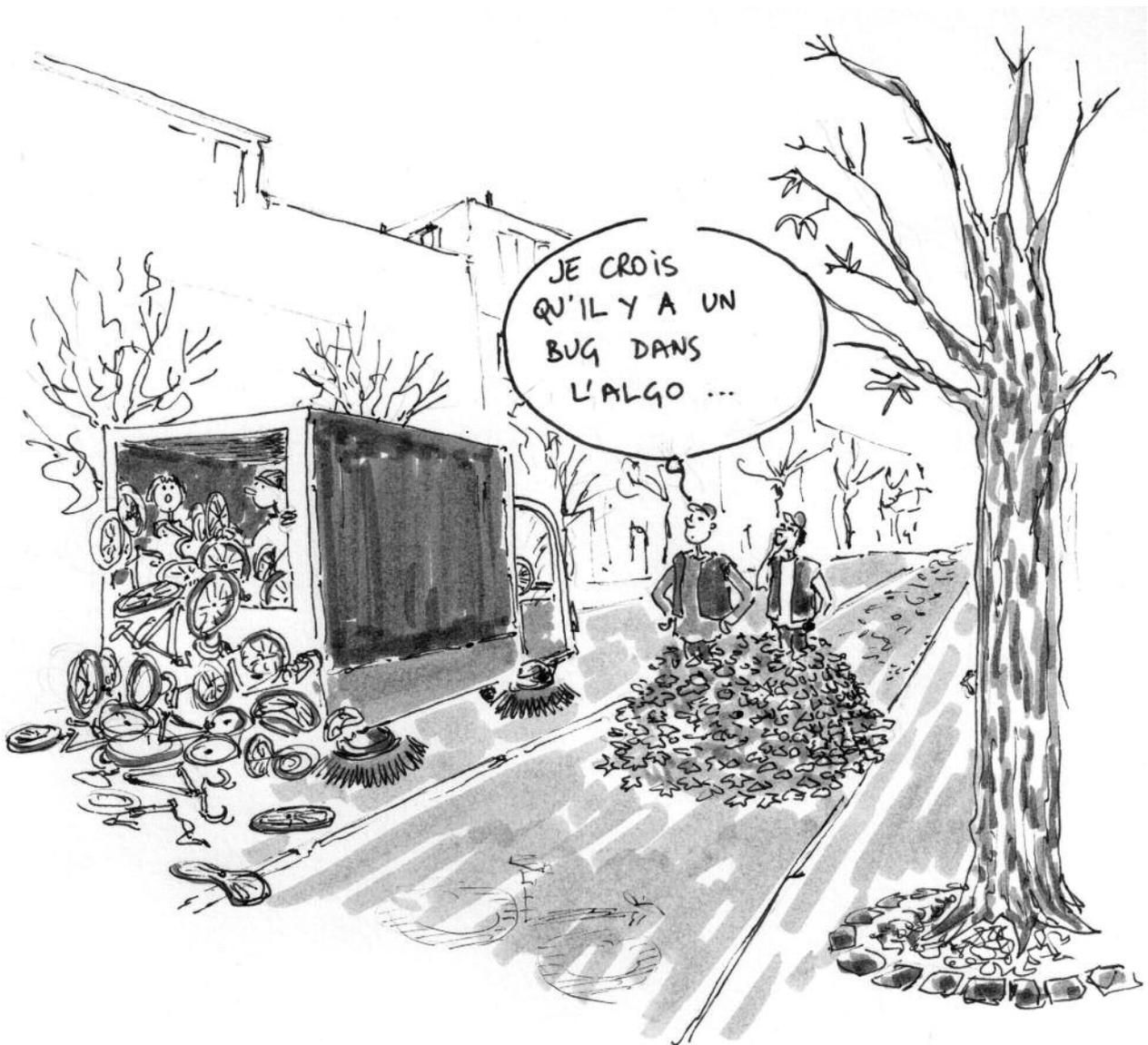
² Massive On line Open Course

atterrissent sous les voitures, voltigent ailleurs, au nez des passants, tout est à recommencer. Vu du haut, la conclusion est évidente : ils s'y prennent comme des manches.

La douce voix à l'accent américain de Madame Khan Academy résonne encore à mes oreilles : « a broad answer to the question *what is an algorithm* ? could be a set of steps to accomplish a task. »³

Et la morale de l'histoire s'impose : enseignants de mathématiques de nos lycées, ne faites pas l'impasse sur l'enseignement de l'algorithmique. Nous en avons tous un immense besoin !

³ « Une réponse large à la question *qu'est-ce qu'un algorithme* ? pourrait être un ensemble de pas menant à la réussite d'une tâche. »



L'équipe PLOT vous recommande la brochure n° 1003, Algorithmique au lycée, éditée par l'APMEP et rédigée par la commission Inter-IREM Lycée.