

## LA PROGRAMMATION, UN TRAVAIL D'ARTISTE

Publié le 4 septembre 2017

```
— tortue_gagne EST_DU_TYPE NOMBRE
▼ DEBUT_ALGORITHME
  |— LIRE n
  |— POUR k ALLANT_DE 1 A n
    |— DEBUT_POUR
    |— case_tortue PREND_LA_VALEUR 0
    |— face_du_de PREND_LA_VALEUR 0
    ▼ TANT_QUE (face_du_de<6 ET case_tortue<6) FAIRE
      |— DEBUT_TANT_QUE
      |— //Le jeu continue : on lance le dé
      |— face_du_de PREND_LA_VALEUR floor(6*random()+1)
      |— AFFICHER "Le dé donne un "
      |— AFFICHER face_du_de
      ▼ SI (face_du_de<6) ALORS
        |— DEBUT_SI
        |— //La tortue avance d'une case
        |— case_tortue PREND_LA_VALEUR case_tortue+1
        |— AFFICHER "-> la tortue passe à la case "
        |— AFFICHER case_tortue
        |— FIN_SI
      |— FIN_TANT_QUE
    ▼ SI (case_tortue==6) ALORS
      |— DEBUT_SI
```

« Lorsque j'explique que je conçois et programme des algorithmes, mes interlocuteurs me regardent généralement interloqués comme si j'étais une sorte d'extraterrestre ».

Pascal Francq aime provoquer... la réflexion. Dans sa dernière tribune, le Docteur en Sciences appliquées trace un parallèle entre la programmation informatique et la démarche artistique. Et comme il est question d'écritures et de langages, il pousse la comparaison jusqu'à imaginer, dans chaque programmeur et concepteur d'algorithmes, l'existence d'un écrivain.

### Chamanisme

« Pour de nombreuses personnes, la programmation semble relever d'une forme de chamanisme. Pour d'autres, la programmation relève d'un «simple» acte technique spécialisé au même titre que la résolution d'une équation différentielle. Les enseignements d'informatique dans les universités, de surcroît souvent intégrés dans des facultés de sciences, renforcent cette perception », écrit le directeur de l'[Institut Paul Otlet](#), un centre de recherche et d'enseignement indépendant concernant les technologies de l'information et leurs impacts sociétaux.

« Je ne me suis pourtant jamais vu comme un technicien, et encore moins comme un sorcier du silicium. C'est plutôt l'habit d'artiste que j'imagine revêtir lorsque je commence à développer ».

### Leçon d'écritures

Concernant la dimension sinon artistiques, du moins esthétique, d'un programme, Pascal Francq estime que : « tout comme pour un texte de qualité. On attend en effet d'un «bon» programme qu'il soit «bien écrit». Et, en y regardant de plus près, la similitude entre ces deux types d'écriture n'est pas seulement sémantique ».

« Tout d'abord, dans les deux cas, la rédaction doit être claire. Pour un texte, il s'agit de construire des phrases limpides en choisissant un vocabulaire adapté. Semblablement, pour du code source, on veillera à utiliser les instructions les plus lisibles et à les regrouper en des séquences intelligibles ».

« Ensuite, on exige d'un programme (texte) qu'il soit bien structuré. Cette structuration démarre par des routines (paragraphes) cohérentes. Celles-ci sont regroupées logiquement en objets et modules (chapitres). Le tout est rassemblé en bibliothèques logicielles (livres) ».

« Le code source d'un logiciel partage une autre caractéristique avec la poésie : l'importance de la présentation. Dans les deux cas, on emploie l'indentation, l'alignement, l'espacement, voire les couleurs, pour aider visuellement le lecteur à appréhender la structure générale ».

« Enfin, un élément essentiel pour produire des logiciels de qualité est le réusinage du code. Comme pour l'écriture «classique», il s'agit d'adopter un processus itératif. On commence par une première mouture du code source, puis, par passes successives, on l'affine ».

Le Dr Francq ne se limite à cette comparaison entre développeur et écrivain pour étayer sa thèse. Il identifie l'omniprésence de la dimension artistique dans de nombreux autres pans de ce « métier » de l'informatique. Y compris du côté des hackers par exemple: une activité qui, à ses yeux, est également dotée d'une bonne dose de créativité...

Note: [le texte complet](#) de la réflexion du Dr Francq, intitulée « l'art de programmer », est accessible librement sur le site de l'Institut Otlet.