



Mot

Michel Jaunin, M.Jaunin@sunrise.ch, ex. DIT-EX, Franck.Perrot@epfl.ch, EPFL –
Domaine IT - SB, responsable vidéoconférence et streaming,
Esteban.Rosales@bluewin.ch, géologue et illustrateur
Appoline.Raposo@epfl.ch, la claviste



Un mot: mot – quatre regards: informatique, poétique, linguistique et illustrateur.

Vers la disparition du mot en informatique – MJ

Une définition parmi beaucoup de possibilités:

Le **mot** (*word en anglais*) est le plus grand ensemble de bits qu'un ordinateur (au sens large) peut traiter en une opération simple élémentaire (instruction machine).

C'est donc l'unité de mémoire adressable simplement qui permet en particulier le stockage de valeurs numériques (entières ou réelles).

Sur un système donné, un mot a une taille fixe, ce qui n'est évidemment pas le cas en linguistique !

À l'époque des premiers calculateurs, dans les années 1950 et 1960, la mémoire était l'un des éléments les plus coûteux du matériel; cela explique, entre autres, la dimension restreinte des mémoires vives de l'époque. En conséquence, la taille en bits de l'unité adressable de la mémoire était relativement petite.

Historiquement, l'ordinateur est une évolution des machines à cartes perforées (tabulateur) développées par H. Hollerith, utilisées aux USA lors des recensements dès la fin du 19e siècle. L'encodage permettait de gérer 64 caractères (lettres, chiffres, caractères spéciaux et de contrôle), ce qui nécessite un ensemble de 6 bits dans un système binaire. Le mot, qui permet à la fois de stocker des caractères, des valeurs entières ou réelles est donc un multiple de 6 bits, qui doit être court, vu le coût du bit, mais suffisamment long pour gérer des valeurs entières ou réelles dans un domaine suffisant (36 est un minimum).

Les premiers ordinateurs basés sur des semi-conducteurs (mais un tore de ferrite par bit pour la mémoire, période 1950 et 60) comportent donc des mots de 36 bits (6 caractères), 48 bits, voire 60 bits (10 caractères) pour des systèmes qui désirent pouvoir traiter des valeurs entières de grande taille, ou des valeurs réelles avec une bonne précision dans un large domaine ($10^{\pm n}$, avec un grand n), cas de la série Control Data 6x00 par exemple. Pour prendre un exemple précis, l'IBM 7040, sortie en 1963, comporte 36 bits par mot, soit 6 caractères de 6 bits, ou un entier

positif (0 à $68 \cdot 10^9$), un entier ($-34 \cdot 10^9$ à $34 \cdot 10^9$), ou une valeur réelle avec environ 7 chiffres significatifs, compris entre $\pm 10^{-38}$ et $\pm 10^{38}$.

La limite de 6 bits par caractère encodable simplement a dû rapidement être dépassée (besoin de codage de caractères accentués, spéciaux...) ce qui est résolu lors de la sortie des séries IBM 360 (dès 1964) basées sur des caractères de 8 bits, octets (ou *byte* en anglais). Le mot reste constitué de 4 de ces bytes, soit 32 bits, solution imparfaite, vu les limites en taille et en précision: en cas de besoins particuliers (grands entiers, valeurs réelles au-delà des possibilités de 32 bits, instructions spéciales), 2 mots consécutifs sont utilisés, ou des systèmes mieux adaptés proposent des mots de 8 bytes, soit 64 bits (Control Data, Cray, ...).

Aujourd'hui, plus de 40 ans après l'arrivée de cette architecture en octets de 8 bits et mots de 4 octets (8 octets dans certains cas), la situation n'a pas changé, si ce n'est que la notion de **mot** a quasiment disparu de l'usage courant. La taille des mémoires se définit en octets (bytes) et les caractéristiques des systèmes en bits: version 32 bits (ou 64 bits) d'un système d'exploitation ou d'une application.

Le mot – FP

Certes, au commencement était le verbe. Mais est-il encore en mesure d'écrire le mot de la fin ? Rien n'est moins sûr, tant notre époque technique s'apparente désormais à l'autel sacrificiel sur lequel l'innocente victime se voit chaque jour immolée à l'idole **image**. Le mot, cette brique du jeu de langage, n'est-il pas d'ores et déjà cantonné à jouer les faire-valoir ? Est-il encore perçu, en ce monde d'accumulation de spectacles, comme autre chose qu'un son, un code, une graphie, une étiquette, un triste outil de communication assujéti à l'information ?

Le propre de la technique ne consiste pas seulement à réduire le langage à la communication, mais à le contraindre à s'y conformer. Ainsi le mot s'éloigne du proche, jour après jour, emportant avec lui la poésie qui nous est la plus intime. Le blabla planétaire chosifie les mots en les réduisant aux choses qu'ils désignent, sans plus entendre ce qu'ils sous-tendent, pas même les métaphores qu'ils promettent. Si le mot *Éléphant* ne vous évoque plus que l'ivoire, ne vous étonnez pas que l'animal soit en voie de disparition. Le mot, de



Mot

par l'infinie variation jouissive de ses interprétations, est le terrain de jeu de la pensée. Moins de mots, moins de pensées; davantage de communication, plus d'obscurantisme. Chacun sait, ou devrait savoir, que la langue de la communication ne parle pas. Son programme est de semer la plus grande confusion possible afin que nul ne sache plus rien sur ce qu'il en est du mot.

Aujourd'hui, je pense à cette créature qui, hier, se redressa pour inventer le premier mot, en pointant d'un doigt fébrile l'objet de son désir. Était-ce *soleil, lune, feu, auroch*? Ou peut-être était-ce tout simplement *sourire*, puisque le premier à avoir souri était nécessairement le premier être parlant. Sans doute émue par son acte créateur, la créature soudainement humaine, de peur que son invention ne déchaîne les massues jalouses de ses congénères, s'en est allée le peindre, ce mot, à l'abri d'une grotte, celle de Lascaux par exemple, que d'aucuns nomment à juste titre la chapelle Sixtine de l'art pariétal.

Je le salue ce frère du fond des âges, ce héros des premiers mots, ce troubadour qui a ouvert la porte au Temps. Je le remercie d'avoir permis l'invention du mot **mot**, ce portemanteau auquel sont suspendus tous les autres, y compris le monde.

Motus – HRB

Dans des mots croisés, oncle d'Amérique nous tournant le dos en trois lettres pourrait être: MOT.

J'avais bien mon mot à dire sur le sujet et si vous ne m'aviez enlevé les mots de la bouche, je vous l'aurais dit sans mâcher mes mots. J'en avais du reste déjà touché un mot au rédacteur qui m'avait prise au mot: écris-nous donc deux mots sur la question. Moi je voulais écrire un mot pour rire, même sans jeu de mots, juste un bon mot. Mais il m'accusa de n'avoir que ce mot à la bouche. Et de ce petit mot d'enfant au bas mot, il en a fait un gros mot et il tenta de me rentrer les mots dans la gorge; j'aurais préféré n'en avoir dit un traître mot ou n'en avoir soufflé mot à personne; mais j'ai toujours le mot pour rire, et quand j'ai un mot à dire, je ne le dis pas à mots couverts. Vous pourrez même le répéter mot pour mot s'il vous chante.

Sur ces mots, je vous laisse trouver le mot de la fin, sinon vous m'accuseriez d'avoir eu le dernier mot. ■