

As we may think
L'interaction du futur imaginée en 1945

Meriam Horchani, Mathieu Petit

5 mai 2009

Résumé

Vannevar Bush est souvent considéré comme le père, *a minima* de l'hypertexte, voire de l'internet. En effet, juste après la fin de la deuxième guerre mondiale, il dresse, dans son article «As we may think» publié en 1945, sa vision de l'ordinateur de l'avenir [1]. Elle ne se résume pas aux innovations techniques qui devront ou devraient être mises en œuvre, mais traite - surtout et avant tout - de l'utilisation des ordinateurs qu'il projette. Ses propositions relèvent donc pleinement de l'interaction humain-machine. Si certaines des projections de Bush n'ont pas été réalisées, elles dénotent toutes d'un esprit visionnaire qui a su anticiper les évolutions techniques de l'informatique et y projeter une utilisation qui renforce les capacités humaines.

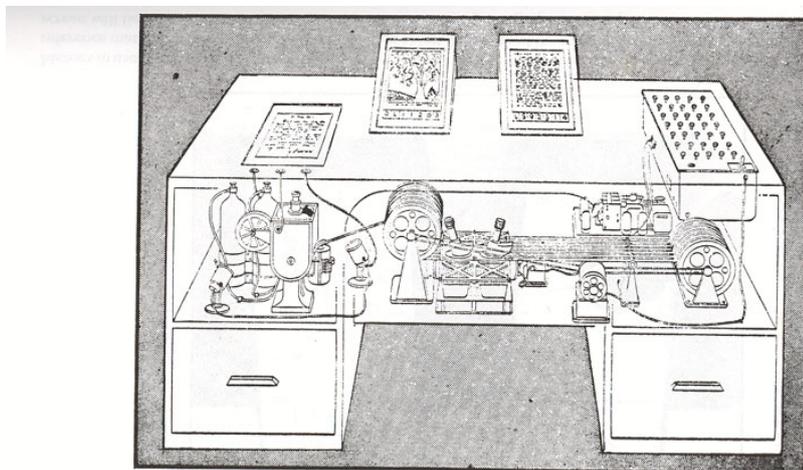
Votre travail visera dans un premier temps à identifier les points-clés de l'interaction avec la machine et du rôle de cette dernière vues par Vannevar Bush en 1945. Ensuite, confrontant ces points-clés à la situation actuelle, vous distinguerez les aspects sur lesquels Vannevar Bush a été particulièrement perspicace de ceux qui n'ont pas répondu à ses projections. Vous terminerez par les prévisions essentielles à vos yeux qu'il reste à réaliser pour augmenter les capacités humaines, en justifiant votre point de vue et en proposant éventuellement quelques pistes de réalisation tenant compte des techniques actuelles (commercialisées ou à l'étude).

1 Travail de synthèse

En vous appuyant sur le texte original [1] et sur vos éventuelles recherches personnelles, vous rendrez un document de deux pages maximum qui confronte votre vision du rôle et de l'interaction avec l'ordinateur de demain à celle de Vannevar Bush. Plus précisément, vous présenterez :

1. les aspects-clés de la vision de Bush, en tenant compte des paris faits au moment où il écrit ;
2. votre évaluation de ces paris à la date d'aujourd'hui : sur quels aspects a-t-il eu raison ? parmi ceux qui ne se sont pas réalisés, de quels types d'erreurs de jugement s'agit-il ? quels paris sont encore prometteurs aujourd'hui, bien que non réalisés actuellement ?
3. votre vision de ceux qui restent à réaliser : parmi les points-clés que vous avez identifiés comme étant encore prometteurs aujourd'hui, quels sont les deux ou trois les plus pertinents pour augmenter les capacités humaines ? comment pensez-vous qu'ils pourraient être réalisés ?

Dans ce travail de synthèse, ne vous contentez pas uniquement du fonctionnement du bureau memex (Fig. 1) : tenez compte de l'ensemble des propositions de Vannevar Bush.



Memex in the form of a desk would instantly bring files and material on any subject to the operator's fingertips. Slanting translucent viewing screens magnify supermicrofilm filed by code numbers. At left is a mechanism which automatically photographs longhand notes, pictures and letters, then files them in the desk for future reference (*LIFE* 19(11), p. 123).

FIG. 1 – Le bureau «memex» tel qu'imaginé par V. Bush en 1945

Pour illustrer votre propos, vous pouvez vous appuyer sur votre utilisation actuelle des ordinateurs en vous référant, par exemple, à des systèmes que vous utilisez régulièrement ou à des articles scientifiques ou de vulgarisation. Dans les deux cas, vous devez explicitement citer vos sources.

2 Présentation orale : les prévisions que ferait aujourd'hui Vannevar Bush

Lors de la discussion avec les enseignants qui durera 10 minutes, vous présenterez les aspects de l'ordinateur de l'avenir proposés par Vannevar Bush qui n'ont pas encore été réalisés et qui vous semblent les plus pertinents, en vous focalisant sur le rôle de la machine et l'interaction avec elle. Vous justifierez votre position en illustrant l'intérêt de ces aspects en vous appuyant sur des cas concrets (en lien avec les métiers de la défense ou une utilisation courante grand-public) et mettrez en avant la faisabilité et les possibilités de mise en œuvre que vous envisagez.

Références

- [1] Vannevar Bush and Jingtao Wang. As we may think. *Atlantic Monthly*, 176 :101–108, 1945.