

Résumés

par ordre alphabétique

Contrariétés de l'analogie : images et diagrammes

Alexis ANNE-BRAUN

Dans cet article je montre, à partir d'une analyse structurale des systèmes symboliques, que les diagrammes se distinguent des images *stricto sensu* et que cette différence de fonctionnement symbolique sert des fonctions cognitives.

The Analytical Engine : diagrammes de fonctionnement, de Babbage à Lovelace

Marie-José DURAND-RICHARD

Charles Babbage (1791-1877) a élaboré les plans de *The Analytical Engine* afin de matérialiser la conception symbolique de l'algèbre élaborée au sein du réseau d'algébristes *The Analytics*. Suite à la présentation de ces plans en Italie en 1841, l'ingénieur militaire Luigi Menabrea (1809-1896) a publié en français quelques exemples de diagrammes de fonctionnement de cette machine, diagrammes que je qualifie de statiques. Dans les notes détaillées qu'elle ajoute à sa traduction de cet article en anglais, Ada Lovelace (1815-1852) les complète par de nouveaux diagrammes, que je qualifie de dynamiques. Cet article étudie comment ces représentations en deux dimensions, et leur système de notations, permettent de passer de la visualisation de la machine à celle du déroulement de son fonctionnement.

Genèse et structure d'une machine sémiotique : le diagramme de Darwin

Fabien FERRI

Cette contribution propose une analyse du diagramme de Darwin en deux temps et suivant deux modalités, génétique et structurale. Dans un premier temps, nous revenons sur la genèse qui a conduit Darwin à donner au diagramme qui porte maintenant son nom la forme définitive qui est la sienne dans *L'Origine des espèces*, son ouvrage scientifique le plus célèbre publié en 1859. Cette perspective « technogénétique » vise à identifier les origines historiques et les sources scientifiques qui permettent de considérer le diagramme de Darwin comme une machine graphique dont le processus d'invention s'est étendu sur plus d'une vingtaine d'années. Dans un second temps, nous procédons à l'analyse du diagramme de Darwin dans sa version finale, c'est-à-dire tel qu'il a été publié dans *L'Origine des espèces*, afin de montrer qu'il s'agit bien d'un cas particulier de machine graphique accomplie, dans la mesure où sa manipulation scriptovisuelle dans un espace sémiotique aussi réduit qu'une page révèle qu'il permet d'opérer une mise en scène des phénomènes décrits par la théorie darwinienne de l'évolution des espèces.

Preuves formelles, diagrammes et temporalité

Bruno LECLERCQ

Si, par souci de rigueur, les mathématiciens post-kantiens ont systématiquement privilégié les preuves formelles aux démonstrations intuitives sur des figures ou autres « schèmes », de nombreux logiciens et sémioticiens ont, à la suite de Peirce, souligné la dimension diagrammatique des preuves formelles elle-même. Mais des diagrammes peuvent-ils en eux-mêmes constituer des preuves ? Pas plus et pas moins que d'autres textes. Car, dans les deux cas, la preuve ne résulte pas tant d'une expression statique que d'un déploiement dynamique, constitué de divers « gestes » et actes de langage dont la valeur démonstrative tient dans un certain usage et dans certaines pratiques.

Trois schèmes de l'infini chez les présocratiques

Arnaud MACÉ

Cet article est consacré à l'étude de trois procédés utilisés par les Anciens grecs de l'époque pré-classique pour représenter l'idée de l'infini. L'analyse de plusieurs occurrences du terme ἄπειρον dans la poésie ancienne fait apparaître un premier schème, celui du parcours, qui sert de support à une représentation itérative de l'infini notamment chez Méliossos et Archytas. On examine aussi le schème de la division mis en œuvre chez Zénon et celui de la distribution, chez Anaxagore. Ces trois schèmes sont examinés quant à leur capacité à permettre de représenter l'infini potentiel aussi bien que l'infini en acte.

Expériences de l'infini et de la généralité dans le premier livre des *Éléments* d'Euclide

Stefan NEUWIRTH

Cet article propose un inventaire des expériences de l'infini que peut procurer le premier livre des *Éléments* d'Euclide. Il se place dans la perspective d'une étude de la cognition incarnée de l'infini et de ses ancrages matériels.

Ancrages et variations diagrammatiques-et-gestuels en politique

Philippe ROY

Cet article se propose de montrer en quoi diagramme et geste sont liés, ce qui supposera de les définir, et ce qu'ils apportent à la politique pour penser ses ancrages en ses actes et ses pensées suivant différents types de gestes-et-diagrammes. Ces ancrages, dont on spécifiera la nature, n'excluent pas des variations puisqu'elles font justement partie de ce qui caractérise gestes et diagrammes. On analysera quelques causes de variations (résistances et appuis) et pourquoi certains gestes-événements collectifs peuvent être considérés comme étant émancipateurs (sera pris comme exemple les soulèvements algériens de décembre 1960).

L'Isotype : de son caractère précurseur en matière de visualisation de l'information

Nephys ZWER

Le système graphique de représentation de données statistiques Isotype, développé à Vienne dans l'entre-deux-guerres, semble annoncer la contre-cartographie qui se développe à partir des années 1970 en Occident. Ses diagrammes et cartogrammes s'adressent au grand public et visent son agentivation politique. Cette contribution présente le projet Isotype dans son contexte historique, analyse son caractère politique et explique le fonctionnement de ses images schématiques à l'exemple de sa cartographie.