

LOGIQUE, SIR !

Passé de l'autre côté du miroir, notre reporter visite l'Oxford du siècle dernier. Lutwidge Dodgson, alias Lewis Carroll, lui démontre l'impossibilité de toute démonstration. Question de logique !

Pour ce premier reportage, notre envoyé a préféré ne pas trop s'éloigner de son époque favorite. Nous le suivons donc à Oxford à la fin du XIX^e siècle à la rencontre de Charles Lutwidge Dodgson.

Sur les indications du portier, il le trouva rapidement derrière son appareil photographique.

- Reverend Dodgson, I presume ?

- Yes, may I help you ?

Les présentations faites, Dodgson accepta l'interview de bonne grâce.

- Alice, dear girl, could you please put your clothes on and leave us. We have to speak.

Alice partie, l'interview commença, nous en proposons une traduction en français moderne pour les lecteurs non accoutumés à l'anglais de la fin du 19^e.

- N'est-elle pas adorable ?

- Depuis quand vous passionnez-vous pour cet art, Monsieur le Révérend ?

- Depuis 1856 environ, j'adore prendre les petites filles pour modèles. Ne sont-elles pas ravissantes ?

- Hum, oui. En effet. Pour les lecteurs de Tangente, pouvez-vous décrire vos travaux mathématiques ?

- Je prépare un ouvrage de logique. Je doute que j'en vienne à bout car la tâche est immense. Pour vous donner un exemple, savez-vous ce que se dirent Achille et la tortue ?

- Quand ?

- Quand Achille rattrapa la tortue, voyons !

- Zénon prétendait que c'était

impossible... Toutes ces étapes interminables...

- Enfin, lisez votre propre journal, voyons ! Vous savez bien que F. Casiro a réglé tous ces problèmes dans le numéro 2 !

- Bien sûr, Monsieur le Révérend. Que se dirent-ils ?

- Ils parlèrent de logique symbolique. La tortue démontra au pauvre Achille l'impossibilité de toute démonstration !

- Cela dépend de ce que vous appelez une démonstration...

- Bien répondu ! Vous avez dû lire mes oeuvres !

■ La logique de la tortue

- "Symbolic logic", j'aime bien me documenter avant d'interviewer les gens.

- Il sera traduit en Français sous le nom de "Logique sans peine", n'oubliez pas de le signaler à vos lecteurs...

- Bien sûr, comment avez-vous réussi à tortu...rer ce pauvre Achille ?

- Bien, la tortue refuse le principe suivant comme faisant partie de la logique :

si P et Q sont deux assertions, si P implique Q, si P est vraie, alors Q est vraie.

- J'ai peur que vous perdiez ceux de nos lecteurs qui n'ont pas lu "Le vrai et le faux" de Gérard Zardi dans le numéro 9 !

- Qu'ils le lisent !

Le révérend n'était pas commode quand on l'interrompait.

- Bien sûr, je le leur conseillerai. Ne vous trouvez-vous pas un peu nihiliste ?

- Russell tombera sur le même

problème quand il voudra bâtir ses Principes de Mathématiques. Il s'agit de la différence entre "implique" et "donc".

- Excusez-moi, pouvez-vous préciser votre idée. Je crains que pour la plupart de nos lecteurs, les deux mots ne soient synonymes.

- Pour achever une démonstration, vous avez besoin d'un principe qui permette d'affirmer la dernière assertion impliquée. La tortue met seulement en évidence l'indépendance de ce principe vis à vis des autres principes de la logique.

- Pouvez-vous donner un exemple?

- Prenez le cas d'un syllogisme classique:

Tous les chats comprennent le français, or quelques poulets sont des chats. Donc quelques poulets comprennent le français.

- Vos prémisses me semblent étranges...

- Seule la logique m'intéresse! Ici, nous avons trois assertions:

A1 = "Tous les chats comprennent le français."

A2 = "Quelques poulets sont des chats."

A3 = "Quelques poulets comprennent le français."

La logique classique permet d'affirmer:

(A1 et A2) implique A3

en utilisant un certain nombre de règles que connaissent, sans doute, tous vos lecteurs. Pour affirmer A3 indépendamment, on a non seulement besoin de pouvoir affirmer A1 et A2 mais de plus, on a besoin du principe que refuse la tortue!

- Il s'agit donc de son apport essentiel à la logique symbolique?

- Exactement, et vous pouvez voir que les termes "implique" et "donc" sont de natures très différentes. Pour achever le syllogisme précédent, nous dirons :

"A1 et A2 sont vraies donc A3 est vraie"

- Il est facile de prouver que A1 est fausse!

- Ah oui? Bien, j'attends votre démonstration...

L'air gourmand du révérend m'incita à battre en retraite.

- Euh... je ne suis pas ici pour ça, revenons à notre interview.

- Dommage, que voulez-vous savoir encore?

- Pourquoi avez-vous choisi le pseudonyme de Lewis Carroll?

- Je ne l'ai pas choisi. Il m'a été attribué en 1856 par Edmund Yates, le directeur du Comic Times à qui je donnais des poèmes et des nouvelles à l'époque.

- Et Alice?

- Vous l'avez vue!

- Je veux dire Alice's adventures in wonderland.

- J'ai toujours aimé raconter des histoires aux petites filles. J'ai commencé oralement, la rédaction est venue ensuite. Vous connaissez l'histoire des trois coiffeurs?

- Je ne suis pas une petite fille!

- C'est vrai. Elle figure dans le numéro 9 de votre journal, vous devriez la lire! Vous apprendriez un peu de logique! Vous ne dites que des choses sans queues ni têtes depuis le début.

C'est ainsi qu'après ma première mission pour Tangente, je me suis retrouvé étendu dans mon chronoscope avec un fort mal de tête.

Hervé Lehning



QU'EST-CE-QUE LE CHRONOSCAPHE ?

Le Chronoscope utilisé par Tangente a été découvert par notre sympathique collaborateur Hervé Lehning. Après l'avoir expérimenté pour son plaisir personnel, il a accepté de le mettre à la disposition de notre rédaction. Cet appareil génial nous permet de vous offrir en exclusivité les interviews des plus grands mathématiciens de tous les temps.

Tangente : D'où vient l'appareil que vous utilisez ?

Hervé Lehning : J'ai découvert le chronoscope dans la cave familiale entre un tonneau de bière et un fût de schnaps.

Tangente : Et personne ne l'avait aperçu avant vous ?

Hervé Lehning : Il me semble. Je ne l'ai d'ailleurs distingué que très progressivement après avoir partiellement vidé le fût.

Tangente : Comment fonctionne-t-il ?

Hervé Lehning : Assez simplement ! Il consomme environ un litre de schnaps par voyage. La bière, c'est seulement pour le pilote.

Tangente : Et le principe ?

Hervé Lehning : Permettez-moi de garder mes secrets.