

Livre blanc sur les ECOLAB

Le dérèglement climatique observé vient de l'effet de l'activité humaine sur la planète. Comment réagir pour en 10 ans changer de modernité?

L'école apporte une unité de lieu physique ECOLIEU , une communauté mixant deux populations des érudits et des apprentis comme c'est le cas dans les LIVING LAB.

L'objectif sens d'introduire dans les écoles des ECOLAB préparant les nouvelles générations à inventer une nouvelle modernité ne reproduisant plus les erreurs catastrophiques des générations passées?

L'intelligence artificielle dans sa version industrielle apporte à chacun via ses smart phones une puissance capacité de mener des inférences et organiser des calculs sous la forme d'agents autonomes.

L'objectif d'ECOLAB serait de garder collectivement le contrôle de leurs raisonnements afin de profiter de leurs puissantes procédures de calcul

Depuis Aristote, le calcul propositionnel sert à discerner le vrai du faux mais les modes d'inférences des IA génératives ne respectent pas un calcul propositionnel, ils fournissent des résultats nous apparaissant comme des hallucinations.

La physique quantique s'est confrontée il y a un siècle au problème des hallucinations ; un exemple est le paradoxe du chat de Schrödinger à la fois vivant et mort d'un point de vue quantique ce qui pour nous est inobservable. Il a été démontré que la logique classique est un cas particulier de la logique

quantique. L'inverse a été réfuté, une logique quantique n'est pas une logique classique avec des variables cachées.

La correspondance entre les formalismes de la mécanique quantique et les LLM est directe car le calcul des LLM est un calcul matriciel réalisé avec des matrices de très grande tailles servant à décrire les mots. En conséquence la formalisation fine des LLM est quantique et la formalisation de ses calculs revient à les plonger dans une géométrie permettant de définir le déroulement des inférences et d'identifier les formes que prennent les raisonnements correspondant aux croisements d'inférence.

Une distinction est ici essentielle : la physique quantique traite des propriétés de la matière (qui n(hallucine pas) et les LLM traitent de propriété du langage qui hallucine parfois.

Une hallucination courante fait dire à un ensemble de documents ce qu'il ne dit pas par exemple dans le cas d'une sur-généralisation. Nous sommes habitués à entendre, juger et déjouer des hallucinations.

Dans le cas d'un ECOLAB, il s'agit que l'IA apporte à chacun la capacité de jouer des hallucinations : les siennes, celles des autres et celles venant des machines.

Les membres de l'ECOLAB constituent des carnets composés de notes. L'analyse de chaque document se fait automatiquement par l'extraction des arguments de ce dernier : un argument est typé par des formes canoniques de la géométrie des débats appelées hypostases et localisées sur un passage du document.

Une synthèse WIKI se fait automatiquement. La correspondance entre une analyse et une synthèse se fait pas l'examen des citations dans les notes des passages de la synthèse.

Une synthèse dirigée d'une note d'un carnet par une communauté correspond à une rédaction dont le style est imposée : par exemple un livre blanc peut être traduit par une communauté comme guide de bonnes pratiques, comme Roadmap