

Outils n°0 : LE RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE

On cherche à mettre par écrit un raisonnement logique. On s'efforce de séparer :

- Ce qui se voit de manière évidente avant toute interprétation : observation, donnée du problème,
- Ce que l'on doit connaître pour interpréter l'observation : phrase à retenir du cours, connaissance antérieure, etc.,
- Ce que l'on en conclut de nouveau.

Exemple :

- *Je vois que les clous sont attirés par l'aimant*
- *Je sais que seul le fer, parmi les métaux courants, est attiré par un aimant*
- *Je conclus que les clous contiennent du fer.*

Si on écrit simplement le raisonnement suivant :

Les clous sont attirés par l'aimant donc ils sont en fer.

ou ce qui revient au même :

Les clous sont en fer car ils sont attirés par l'aimant.

On sous-entend que le lecteur connaît le lien entre le fer et l'aimant, ce qui n'est pas évident. Tout lecteur, même non spécialiste, doit comprendre le chemin de pensée utilisé.

Les conjonctions de coordination (mais, ou, et, donc, or, ni, car) sont très utilisées dans les comptes rendus et les argumentations scientifiques. On peut utiliser OR et DONC dans le raisonnement scientifique, ce qui permet d'alléger un peu les phrases :

Observation, OR, Connaissance, DONC Conclusion

La conjonction « OR » met côte à côte l'observation et la connaissance, qui permettent de parvenir, avec le « DONC », à une conclusion.

Les clous sont attirés par l'aimant, or, seul le fer, parmi les métaux courants, est attiré par un aimant, donc, les clous contiennent du fer.

Les phrases obtenues sont parfois lourdes ou contiennent des répétitions, ça n'est pas très grave : une fois la logique assimilée, il sera possible d'essayer d'améliorer le style.