Pierre Duhem né à Paris le 10 juin 1861, et mort le 14 septembre 1916 (55 ans) à Cabrespine. Audois par sa mère, Flamand par son père, Pierre Duhem est un physicien, chimiste, historien et épistémologue français.

Entré premier au concours de l'École normale supérieure en 1882, Duhem présenta une thèse sur la thermodynamique qui est à l'époque la branche dominante en physique.

Par ses conceptions et ses contributions en thermodynamique, Duhem apparaît comme un des principaux pionniers de l'étude de la thermodynamique des processus irréversibles. Le projet de Duhem était de fonder sur une énergétique ou thermodynamique générale l'ensemble de la physique et de la chimie.

La thermodynamique repose sur deux principes fondamentaux :

- Le premier principe de la thermodynamique garantit que l'énergie totale d'un système isolé est toujours conservée.

On attribue à Lavoisier la citation suivante: "Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme".

- Le deuxième principe de la thermodynamique aussi connu sous le nom de « Principe de Carnot » établit quant à lui que toute transformation d'un système s'accompagne d'une augmentation de l'entropie globale.

Épistémologie : Discipline qui prend la connaissance scientifique pour objet. **Entropie** :Nom donné par Clausius (physicien allemand) à la fonction d'état notée S qui caractérise l'état de « désordre » d'un système.