

Le travail réalisé dans le cadre de cette étude est axé sur les deux aspects suivants:

- La première phase est orientée vers la mise au point d'une bibliothèque de fonctions permettant la détermination de toutes les grandeurs thermodynamiques et physiques des fréons 12 et 22 moyennant la connaissance préalable d'un des deux couples de variables (P,H) ou (P,T). La méthode des régressions multiples [1-2], a été utilisée dans l'approximation des fonctions. Le principe fondamental retenu est la recherche de fonctions uniques permettant d'exprimer l'évolution de chaque grandeur approximée dans tout le domaine envisagé. Le coefficient de régression multiple R2 [2-3] est retenu pour apprécier la qualité des modèles mathématiques testés. Deux logiciels intégrés très puissants dans l'analyse des données Lotus [20-21] et S.A.S [22] sont utilisés lors de cette étape.

Cette bibliothèque est conçue de façon que:

- dans les états liquide et vapeur saturés, les variables indépendantes sont soit P soit T.
- dans la vapeur surchauffée les variables indépendantes sont (P,H) ou (P,T).
- La seconde phase est orientée vers des applications permettant de mettre à profit l'aspect pratique de la bibliothèque de fonctions préalablement générée.