CAHIER DES CHARGES EN VUE DE LA FABRICATION D'UNE POMPE (section valve)

Après avoir suivi les étapes de la gamme de fabrication pour le support et le mécanisme d'entraînement pour actionner la pompe, les valves doivent êtres incorporés au contenant fourni.

Fonction globale (fonction de service)
L'instrument doit permettre à un liquide comparable au sang de circuler, dans un sens, à l'intérieur d'un circuit de canalisation ou d'une tubulure relativement flexible

Au regard du *milieu humain*, le prototype de pompe-valve devra :
- être actionné manuellement;
- être facile d'utilisation;

Au regard du *milieu physique*, le prototype de pompe-valve devra :
- être fabriqué avec des matériaux résistants.
- permettre à un liquide (eau) d'être aspiré et de circuler avec une certaine pression.

Au regard du *milieu technique* le prototype de pompe devra :
- être muni de valves.
- permettre le mouvement d'un liquide uniquement dans un sens.
- permettre aux valves d'être fixées solidement à la pompe centrale.
- être étanche (sans fuite).
- être efficace; le liquide ne doit pas revenir dans la pompe une fois expulsé.
- fournir un débit suffisant.

Au regard du *milieu industriel* le prototype de pompe-valve devra ;
- être totalement réalisable dans un local de science et technologie du 2e cycle du secondaire.
- être réalisé uniquement avec le matériel disponible et les matières premières mises à votre disposition.

Note : La gommette, les rubans adhésifs et les élastiques ne sont pas permis comme liaisons Techniques.

Au regard du *milieu économique*, le coût du prototype de pompe-valve devra :
- être inférieur à 3,00$

Document de travail