

## PROJET COMMANDE FLOUE

### Enchérisseur automatique

***Sujet** : Concevoir un logiciel avec interface qui, selon certaines règles, enchérit automatiquement sur un objet donné.*

- prévoir 2 phases : 1 pour l'enchérisseur, l'autre pour simuler les autres enchérisseurs. Quand l'enchérisseur valide (càd est intéressé par l'objet, au démarrage du soft), vous lancez *la phase de commande floue en fonction des règles (phase 1)* puis, *aléatoirement*, vous modifiez un peu, beaucoup, pas du tout la nouvelle valeur de l'enchère (**phase 2**). Vous recommencez la phase 1 et, si le resultat de la commande est que l'enchérisseur n'a pas renchéri, STOP, sinon, phase 2. Et ainsi de suite. Ca s'arrête soit quand l'enchérisseur a gagné (automatiquement grace à la commande), soit quand il a décidé qu'il ne voulait pas aller au delà (toujours automatiquement grâce à la commande). L'enchérisseur n'interagit avec le logiciel qu'au moment de la mise en place des règles. Après, tout est géré automatiquement.
- Génération d'un "dump" : vous tracerez toutes les étapes de la commande (application de telle règle, valeur de telle variable avant, après, etc.) dans une fenêtre texte à part pour montrer tout le déroulement interne de l'application.
  
- Pour le rapport de projet, faire apparaître le schéma de la commande floue avec ses 3 modules (traitement des entrées, application des règles, défuzzification) pour l'application considérée. Bien sûr, vous préciserez vos univers, vos classes (SEFs) et vos règles.
- Vous pouvez vous mettre en **binôme**.
  
- Dans la notation, il sera tenu compte de:
  - la clarté du rapport (bien écrit, bien présenté, sans fautes d'orthographe (sous peine de perdre des points), **doit être fait sous LaTeX**),
  - la capacité des 2 membres du binôme à expliquer le travail (le rapport devra mentionner clairement qui a fait quoi)
  - l'originalité du travail par rapport aux autres binômes. Deux travaux de 2 binômes se ressemblant comme 2 gouttes d'eau se verront attribuer une note globale qu'il faudra diviser par 2 (ex : travail correct = 13/20, donc 6,5/20 pour chaque binôme)
  - les « plus » du projet (les ajouts que vous aurez pensé à faire pour améliorer le travail). Ex : possibilité de charger plusieurs objets ; interface conviviale pour gérer les règles...

***Le projet sera à rendre la dernière semaine de cours, où l'on trouvera un créneau pour voir fonctionner chaque projet dans la salle TP.***