

# Atelier Fouille de Données

Khalid Gaber

## I. Description du projet :

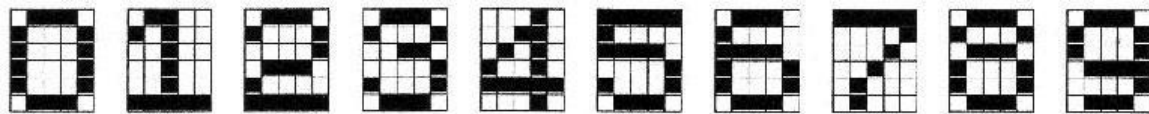
- **But du projet :**

On se propose de réaliser un réseau de neurones de reconnaissance de caractères (dans ce projet on s'intéressera dans un premier temps aux chiffres de 0 à 9).

Après une phase d'apprentissage, le réseau devra être en mesure de reconnaître des données bruitées.

- **Travail minimum demandé :**

- Planification du projet (diagramme de Gantt).
- Choisir le réseau le plus approprié pour ce traitement.
- Choisir un modèle de codage des caractères.
- Définir la topologie et l'architecture du réseau choisi.
- Réaliser l'analyse détaillée du futur logiciel.
- L'implémenter dans le langage Objet de votre choix (Python, Java, C#, C++, PHP).
- Réaliser une interface graphique utile pour l'apprentissage du réseau et son exploitation future.



*Exemple de codage de caractères*

- **Améliorations à effectuer : (facultatif)**

- Extension à la reconnaissance de lettres.
- Possibilité de reconnaître votre propre écriture manuscrite.
- Et toutes autres améliorations qui vous semblent utiles, ...

## II. Modalités d'évaluation :

- Ce projet est un travail par groupe de 3 ou 4.
- Un dossier de spécification technique est attendu.
- Tout plagiat est strictement INTERDIT.
- Une présentation orale est à effectuer (dix minutes).
- Vous devrez prévoir des motifs bruités qui seront alors présentés au réseau. Ce dernier devra alors être en mesure de les reconnaître.

***Ne négligez pas la phase d'analyse et de conception !!***