ELECTRONIQUE DIGITALE **Session de Septembre 1997**

Sujet No 1

Vous répondrez de manière simple, un peu comme à un oral, sur une copie séparée. Vous diposez de **30mn max** pour répondre aux 5 questions ci-dessous.

1) Décrire une porte à collecteur ouvert et donner quelques exemples de ses utilisations possibles.

2) Définir les temps t_{PLH} et t_{PHL}. Comment calcule-t-on le temps de retard d'un montage comprenant plusieurs circuits ? Illustrer votre réponse par un chronogramme.

3) Expliquer la différence entre une bascule D et une bascule JK. Comment obtient-on une bascule D à partir d'une JK ? Comment charger une information dans une bascule JK ?

4) Comment construire un compteur asynchrone ? Comment mettre des compteurs asynchrones en cascade ?

5) Définir la capacité, le format, le temps d'accès, le role de l'adresse, dans une mémoire.