Contrôle continu LI 012
Devoir sur table n° 2
Aucun document autorisé
Durée : 1h30.

1. On suppose que l'on dispose des primitives suivantes de manipulation de liste, avec les définitions habituelles :

```
procedure  Inserer(l : liste, p : integer, x : E)
procedure  Supprimer(l : liste, p : integer)
function   Element(l : liste, p : integer) : E
function   Longueur(l : liste) : integer
```

   On suppose que l'on dispose d'une liste donnée, $\mathcal{L}$.

   (a) Écrire un algorithme qui affiche tous les éléments de la liste $\mathcal{L}$ à l'écran.
   (b) Modifier ce programme pour que les éléments qui apparaissent plusieurs fois ne soient pas affichés (en d'autres termes, ne seront affichés à l'écran que les éléments qui apparaissent une seule fois dans la liste).
   (c) Ecrire un algorithme qui supprime les doublets de la liste, c'est-à-dire qui ne laisse qu'une occurrence de chaque élément.

2. Écrire un programme qui, étant donné un mot, affiche à l'écran son « mot-miroir », d'abord de façon itérative, ensuite de façon récursive.

3. Décrivez de façon **concise** et **rigoureuse** (en vous aidant de graphiques si vous le souhaitez) la façon dont on doit s'y prendre pour inserer et supprimer un element dans une liste (simplement) chaînée.