

<b>esprit</b> Ecole Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies	<b>Objectif (4): Les piles</b>	
	Matière : Programmation Procédurale II Support : Prosit Séance : APP Classe(s) : 1A	Unité pédagogique : Algorithmique & Programmation Année universitaire: 2018-2019

On considère un jeu de cartes classique où chaque carte est définie par sa valeur (dans l'ordre : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, Valet, Dame, Roi) et son enseigne (pique, cœur, carreau et trèfle). On souhaite modéliser l'ensemble de cartes par une pile.



1. Déclarer les structures nécessaires.
2. Ecrire une fonction qui permet d'ajouter une carte à une pile avec deux façons (avec et sans type de retour).
3. Ecrire une fonction qui permet de retirer une carte de la pile Ecrire une fonction qui permet de consulter la dernière carte de la pile.
4. On souhaite obtenir quatre piles selon les enseignes des cartes :
  - une pile P1 pour l'enseigne « pique »
  - une pile P2 pour l'enseigne « cœur »
  - une pile P3 pour l'enseigne « carreau »
  - une pile P4 pour l'enseigne « trèfle »

Ecrire une fonction qui permet d'obtenir ces piles à partir d'une pile de cartes.
5. Ecrire une fonction qui permet d'ajouter les éléments d'une pile dans une liste chaînée ordonnée en ordre décroissant de la valeur 'Roi' à la valeur '1'.
6. Ecrire une fonction qui permet d'afficher une liste de cartes.
7. Ecrire une fonction qui permet d'empiler les cartes d'une liste ordonnée dans une pile.
8. Ecrire une fonction qui permet, en utilisant les 3 dernières fonctions, d'obtenir une pile en ordre selon l'enseigne et selon la valeur à partir d'une pile initiale.