

Objectif 4: Piles et Files

 $Module: Programmation\ Procédurale\ 2$

Classe(s): 1A

UP : Algorithmique et Programmation Année Universitaire : 2019-2020

Partie 1:

Dans une agence de sécurité sociale, l'ensemble des dossiers à traiter sont modélisés par une **Pile.**



Figure 1: pile des dossiers à traiter

Chaque dossier est caractérisé par:

- Un numéro (entier)
- Une priorité (1: priorité élevée, 2: priorité faible)
- 1. Déclarer les structures nécessaires
- 2. Ecrire une fonction qui permet d'ajouter un dossier à la pile
- 3. Ecrire une fonction qui permet de retirer un dossier de la pile
- 4. Ecrire une fonction qui permet de consulter le dernier dossier de la pile
- 5. Ecrire une fonction qui permet de placer les dossiers de priorité 1 au dessus des dossiers de priorité 2



Objectif 4: Piles et Files

Module : Programmation Procédurale 2 Classe(s) : 1A

UP : Algorithmique et Programmation Année Universitaire : 2019-2020

Partie 2:

Les dossiers ayant une priorité élevée doivent être traités avant ceux ayant une priorité faible. Pour ce faire, on propose de changer la disposition des dossiers en une **file**, de sorte que les dossiers de priorité 1 soient enfilés avant ceux de priorité 2.



Figure 2: file de dossiers

- 6. Proposez la structure de données permettant de gérer une telle file
- 7. Ecrire une fonction qui permet de retirer les dossiers de la pile et les ajouter à la file
- 8. Ecrire une fonction qui permet de consulter le premier dossier de la file
- 9. Ecrire une fonction qui permet de retirer un dossier de la file afin de le traiter

N.B.: chaque dossier retiré de la file est enregistré dans un fichier texte tout en respectant la forme suivante:

Numéro: Priorité: